Dr Henri Bouquet

Pour bien se porter



Librairie Hachette


85.452

Pour bien se porter

DU MÊME AUTEUR

A LA LIBRAIRIE HACHETTE

LA MÉDECINE DU TEMPS PRÉSENT.

INITIATION A LA MÉDECINE (*Collection des Initiations*).

LA CHIRURGIE (*Bibliothèque des Merveilles*).

L'ÉCOLE DE LA SANTÉ.

L'ÉVOLUTION PSYCHIQUE DE L'ENFANT. Bloud et Cie (*épuisé*).

LA PUÉRICULTURE SOCIALE. Bloud et Cie (*épuisé*).

LA THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE ET CHIRURGICALE DE GUERRE EN 1916. O. Doin et fils.

Dr Henri Bouquet

Pour bien se porter





Librairie Hachette

POUR BIEN SE PORTER

PRÉFACE

BIEN se porter, c'est éviter les maladies qui nous guettent sans trêve; c'est aussi guérir quand nous avons été leur victime.

Depuis que l'auteur a commencé à publier dans divers journaux des études de vulgarisation médicale, il s'est donné pour tâche d'enseigner à ses lecteurs non pas à se soigner et à se guérir eux-mêmes, ce qui relève de l'utopie, mais à se préserver des maux évitables et, d'autre part, à aider le médecin dans sa tâche de salut.

Il est acquis — et largement démontré — que beaucoup de maladies peuvent parfaitement être évitées. Encore faut-il, pour y réussir, savoir à quels signes on les reconnaît, comment on les contracte et quelle parade on peut opposer à leur attaque. D'un autre côté si le patient est dans l'impossibilité de se procurer à lui-même la guérison, il n'en est pas moins vrai que s'il est mis au courant des nouveautés qui surgissent à chaque instant dans le domaine de la médecine, s'il a appris ce que peuvent donner les procédés de recherche récemment préconisés, il devient de ce fait, parce qu'il comprend, beaucoup plus docile aux exigences de celui qui le soigne et plus apte à en profiter.

Malheureusement, toutes ces notions récentes demeurent fermées au public. Les comptes rendus sommaires des sociétés savantes, auxquelles elles sont le plus souvent présentées,

sont trop succincts pour renseigner de suffisante façon; les articles de journaux se contentent trop fréquemment d'émettre des enseignements impératifs qui ne font pas suffisamment la preuve de la légitimité des conseils donnés. D'un autre côté les mémoires originaux et les livres sont rédigés dans un style quelque peu hermétique et toujours peu clair pour qui n'y est pas professionnellement accoutumé. Il y a, dans tout cela, des termes à éclaircir, des voiles à soulever, des mécanismes à démonter, des fonctionnements à rendre compréhensibles pour tous et c'est ce à quoi l'on s'est ici attaché, comme on l'avait fait dans deux volumes précédemment parus et dont le succès a prouvé que l'idée était juste et l'intention appréciée [1].

On trouvera encore dans le présent ouvrage des chapitres ayant un rapport moins étroit avec la médecine journalière. Ils sont destinés à faire connaître des innovations qui n'en sont encore qu'à leur période de début, de gestation, pourrait-on dire, mais qui promettent à l'art de guérir de grands progrès pour des temps proches et une sauvegarde plus assurée à l'humanité.

Ce n'est, à n'en pas douter, qu'une faible partie de la médecine et de l'hygiène qui est passée en revue dans ces pages. C'est celle, en tout cas, qui est au premier plan de l'actualité et qui, par conséquent, doit offrir au lecteur le plus immédiat intérêt. Chaque moment connaît des problèmes qui lui sont propres, les uns nouveaux, les autres seulement renouvelés et qui sont portés par les événements à l'ordre du jour. Ce sont eux — et les solutions que leur proposent les plus compétents — dont on va lire l'exposé.

1. *La Médecine du temps présent. — L'École de la santé.* Librairie Hachette.



PREMIÈRE PARTIE

LES MALADIES DONT ON PARLE

CHAPITRE PREMIER

DU MOYEN AGE AU XXe SIÈCLE

LA LÈPRE

DEUX faits récents viennent d'attirer l'attention sur la lèpre. Le premier est la mort, aux îles Fidji, du père mariste Nicouleau qui, s'étant volontairement claustré dans la léproserie de Makogaï, y a succombé à la redoutable maladie qu'il y avait contractée. Le second est la décision prise par la Société des Nations de créer au Brésil un centre international pour l'étude de cette affection [1]. Cette seconde nouvelle démontre qu'il y a là un problème d'ordre mondial dont personne ne peut se désintéresser.

1. Il y a bien aussi la fantastique histoire, qui a couru il y a quelques mois, de la jeune fille qui aurait contracté la lèpre pour avoir été mordue par un chat siamois. Mais les impossibilités sont ici telles qu'il convient évidemment de reléguer cette histoire au nombre des fables.

Trop de personnes, en effet, pourraient croire que la lèpre n'a plus qu'un intérêt historique. On se souvient, plus ou moins vaguement, des grandes terreurs du moyen âge, des malheureux tenus à l'écart dans des léproseries, qui se comptaient alors par centaines, ne pouvant s'en éloigner que dans d'étroites limites, portant en évidence sur les vêtements quelque pièce de couleur éclatante qui les dénonçait aux regards comme le son de leur cliquette révélait à l'oreille leur approche. Toute cette mise au ban de l'humanité, si impitoyable, prend de loin une figure pittoresque, sans plus. A peine en est-il demeuré quelque crainte plus verbale que réelle. On ignore généralement, par contre, qu'il existe actuellement, de par le monde, deux ou trois millions de pauvres gens qui souffrent les mêmes souffrances, des centaines de lieux de « ségrégation » qui ne diffèrent que par le nom des léproseries de jadis, et que la lèpre est toujours la maladie hideuse, torturante, mutilatrice, contagieuse, incurable, que nos aïeux ont connue, une de ces maladies, dont parle Montaigne, « qui atterrent jusqu'à nos désirs et à notre connaissance ». Les deux faits que nous venons d'évoquer sont venus nous rafraîchir la mémoire. Le second contient, en outre, l'aveu que, sur ce chapitre, nous avons encore beaucoup à apprendre, beaucoup à découvrir.

Cependant, un grand nombre de points — et des plus importants — nous sont acquis dès maintenant. Il n'est pas sans intérêt d'établir le bilan présent de nos connaissances.

La lèpre est une maladie infectieuse, dont le bacille a été découvert en 1871 par le danois Hansen. Ce germe, une fois introduit dans l'économie,

demeure longtemps silencieux. Cette période latente peut durer des années. Quand le mal se révèle, c'est, au début, par des signes qui n'ont rien de caractéristique : de la fièvre, de l'abattement, de la sécheresse du nez, une sensibilité accrue de la peau. Puis surgissent, premier symptôme dénonciateur, des taches de coloration variée, roses, cuivrées, qui affectent les formes les plus diverses, restent parfois discrètes et isolées, dans d'autres cas transforment le corps en une sorte de carte géographique aux bizarres contours. A dater de ce moment, les accidents vont se multiplier, les uns cantonnés à la peau, les autres révélant l'atteinte du système nerveux, et donner à la lèpre la physionomie horrible qui en a fait, de tout temps, le cauchemar des hommes.

Dans une première forme, l'évolution de la maladie fait apparaître un peu partout, sur le tégument, des tubercules qui, d'abord petits, s'accroissent peu à peu, se fusionnent, augmentent de nombre, finissent par farcir la peau, de préférence à la face et aux membres. A la face, cela donne, au bout d'un certain temps, un visage déformé, tourmenté, tout en saillies énormes, en rides profondes, des tissus épaissis, des sourcils surplombants, un front proéminent, des joues gonflées et bosselées, des lèvres éversées, bref un véritable mufle de fauve, d'aspect terrible et douloureux à la fois, qui a remplacé la figure humaine : facies léonin, dit le langage des spécialistes. Aux membres la déformation est de même nature, des chapelets de tumeurs envahissent bras, cuisses, jambes. Puis, sur les mains, les pieds, des ulcérations se creusent, rongent les tissus; les doigts, les orteils se séparent du reste, s'amputent d'eux-mêmes.

Est-ce l'allure nerveuse qui prédomine, plus ou moins associée à la précédente? Ce sont alors des plaques d'anesthésie, des zones, au contraire, atrocement douloureuses, des nerfs épaissis, des atrophies des muscles, des lésions des extrémités aboutissant encore à des mutilations. Cependant les muqueuses n'échappent pas à l'emprise féroce, tout le corps se déforme, les yeux se prennent à leur tour, l'être si cruellement torturé se défigure de plus en plus, marche à la cécité, pauvre loque humaine vouée à une déchéance sans recours, qui traînera pendant des années son martyre impitoyable, objet de répulsion dont le supplice physique et moral ne cessera que par la mort, « libérateur céleste » trop longtemps attendu.

La lèpre est une maladie contagieuse. On pouvait supposer qu'elle se contractait héréditairement, mais cet adverbe est probablement inexact. L'enfant, sans doute, n'apporte pas le mal en entrant dans la vie, mais il le contracte auprès de parents malades dont les soins tendres, les caresses, les baisers sont pour lui mortels. Ce n'est là aussi qu'une forme de contagion.

Les preuves de la contagiosité de la lèpre surabondent et ruinent l'opinion de quelques-uns qui la niaient. Il y faut sans doute quelques conditions spéciales. Peut-être la maladie n'est-elle transmissible qu'à certaines de ses périodes, peut-être n'atteint-elle que les sujets affaiblis, insuffisamment nourris, surmenés, peu soignés. Peut-être est-il nécessaire que les contacts soient nombreux, intimes, la cohabitation à peu près permanente. Ambroise Paré disait déjà : « L'homme à tard et difficilement se peut sauver qu'il soit lépreux s'il a compagnie d'une femme lépreuse. »

La lèpre est incurable, ou à peu près. Ce n'est pas faute que, depuis des siècles, on ait tout essayé pour la guérir. Aujourd'hui nous la combattons avec quelques médicaments plus actifs à n'en pas douter que ceux de jadis. Les uns sont d'origine chimique, comme les sels arsenicaux, les autres sont fournis par la nature même, comme l'essence de chaulmoogra. Avec eux, on obtient, dans les bons cas, des rémissions, des atténuations, un arrêt dans l'évolution des accidents. Des guérisons totales, c'est peu probable; en tout cas, elles sont rarissimes.

Voilà, en un tableau trop bref et très incomplet, les traits caractéristiques du terrible mal dont meurent lentement des millions d'individus. Où? Partout ou presque partout. En Europe, la lèpre est rare. En Asie, elle est extraordinairement répandue. Veut-on des chiffres? Dans l'Inde, en 1921, on a compté 102 500 malades; en Chine, il y en a environ 400 000; au Brésil, 27 000; en Indochine, 12 500. En certaines régions du Japon, on estime qu'il y a 2 lépreux pour 1 000 habitants.

En France, les individus atteints ne sont guère que des unités isolées. Il reste quelques foyers sans péril disséminés sur le territoire, témoins, sans doute, des grandes agglomérations d'autrefois. Le microbe s'y est fait bénin, il ne nous contamine plus. Il se transmet seulement dans quelques familles, par contact quotidien, peut-être aussi en vertu de quelque sensibilité spéciale, acquise au cours des âges.

Mais le bacille de Hansen sévit de façon redoutable dans nos colonies (aucune, si ce n'est Saint-Pierre-et-Miquelon, n'est exempte de lèpre), dans

des pays avec lesquels nous sommes en rapport constant. Là est la source où quelqu'un des nôtres, parfois, s'empoisonne. Car le blanc n'est pas plus réfractaire à l'infection que l'indigène. En Australie, Cook a signalé une région où, pour 1 000 habitants de race blanche, il y a six lépreux, proportion impressionnante.

Nous reviendrons tout à l'heure sur les lépreux de nos pays. En attendant, sachons que, pour retrouver la vision médiévale, nous n'avons que l'embarras du choix entre les pays contaminés. Pour avoir, disions-nous, changé de nom, la léproserie n'en reste pas moins ce qu'elle était au temps des croisades, avec plus d'hygiène et plus d'humanité. Regardons ce qui se passe à Prata-Para, au Brésil : des malades isolés ou répartis en pavillons, ne quittant guère les abords de leur maison, travaillant (s'ils en ont encore la force) sur des terres appartenant à l'établissement, se servant d'une monnaie de cuivre spéciale, périodiquement désinfectée. Écrivent-ils? Leurs lettres sont passées à l'autoclave avant d'être expédiées. Et ils revêtent, eux aussi, un uniforme, qui les signale aux regards. Cette exclusion du monde des vivants, cette relégation du lamentable troupeau loin des villes, c'est tout ce que nous avons trouvé jusqu'à présent pour nous préserver de l'horrible contagion. Il est des pays, comme celui que nous venons de citer, comme certaines de nos possessions d'outre-mer, où cette préservation est admirablement organisée. Il en est d'autres où elle est singulièrement difficile, au milieu de populations éparses, à demi civilisées, sinon sauvages. Les mesures administratives n'y suffisent pas toujours. Le dévouement privé supplée à leur impuissance. Des hommes de tous

pays, de toute confession, se sont donné une tâche qui fait entrer le sublime dans l'épouvante : garder, éduquer, soigner, instruire les lépreux. On a vu ce qu'ils y gagnent trop souvent. Saluons très bas.

Il est des pays où la lutte contre la lèpre est inexistante, l'Europe, par exemple. Évidemment le danger y est minime, mais il n'est pas annulé.

A côté des foyers autochtones dont nous avons dit la bénignité, ne devons-nous pas penser aux foyers virulents qui existent dans le reste du monde? Le globe terrestre est devenu bien petit pour nos moyens de communication et l'Inde n'est qu'à quelques jours de la Méditerranée. Il y a à Paris, en moyenne, 300 lépreux et il n'est pas rare que nous en rencontrions quelqu'un. D'où vient-il? Ce peut être un indigène venu de là-bas, des « îles », avec un convoi de travailleurs tentés par la pauvreté de notre main-d'œuvre. Ce peut être un Européen qui a contracté le mal en Extrême-Orient ou en Océanie, comme ce sous-officier des troupes coloniales que nous montrait il y a quelques années M. Jeanselme et qui, se mariant en France après son retour, a contaminé son fils. D'où que proviennent ces malades, ils vaquent à leurs affaires, vivent à nos côtés, se font plus ou moins soigner dans nos hôpitaux, qu'ils quittent quand bon leur semble. Sans doute, on n'a jamais signalé, que nous sachions, de contagion autre que familiale. Mais faut-il s'endormir dans une sécurité absolue? Les principaux léprologistes de ce temps ne le croient pas. Ils se souviennent qu'à la fin du siècle dernier, dans la Prusse orientale, les craintes furent vives et la situation un instant sérieuse. L'Académie de Médecine, les ayant écoutés, a émis des vœux qui ont été accueillis et enterrés avec défé-

rence. Ne se pourrait-il pas que, sous des conditions qui nous sont encore obscures, le problème changeât d'aspect? Nous ignorons, nous disait récemment M. Jeanselme, pourquoi la lèpre a disparu brusquement d'Europe à la fin du XVI[e] siècle. Il est logique de penser que la surprise contraire n'est pas impossible.

Personne ne demande ici de nouvelles léproseries, ni l'isolement dans une île (que réclamait Gaucher); on aimerait cependant à savoir que nous sommes, si peu que ce soit, protégés, qu'on peut empêcher un lépreux de débarquer dans un de nos ports ou de franchir une de nos frontières, qu'on pense à la déclaration des cas, à la surveillance des quelques centaines de malades qui vont et viennent dans notre pays. « Si la lèpre, au temps des croisades, a pris, dit M. Marchoux, le formidable développement que l'on sait, cela tient à ce qu'on la laissa se répandre pendant cent ans sans rien faire. » Ne risquons pas de nouveau le cataclysme du moyen âge en plein XX[e] siècle.



CHAPITRE II

L'ÉPIDÉMIE D'ATHÈNES

LA DENGUE

Les pays auxquels le soleil dispense le plus libéralement ses bienfaits, leur prodiguant sa lumière et sa chaleur, présentent, par cela même, une exubérance de vie animale qui enrichit singulièrement, entre autres, le monde des insectes et multiplie le nombre de ceux qui sont susceptibles, s'attaquant à l'homme, de lui transmettre des affections contagieuses qui sont inconnues dans nos régions tempérées ou qui n'abordent, tout au moins, sur nos rivages, qu'après avoir perdu leur acuité première. La gent entomologique qui en gratifie nos semblables ne saurait vivre à son aise sous nos climats, trop froids pour elle. Ainsi s'explique que l'Orient, proche ou lointain, nous offre si fréquemment le spectacle d'épidémies dont nous ne saurions ressentir — et encore exceptionnellement — que le contre-coup atténué. C'est la rançon de la rayonnante beauté de la nature dans ces contrées par ailleurs privilégiées.

Le mécanisme de cette transmission est toujours le même. Étant donné, d'une part, un malade, de

l'autre un insecte (qui est généralement un membre du groupe un peu vague des moustiques), si celui-ci vient à piquer le premier, il absorbe des germes infectieux qui circulent dans le sang de sa victime; puis lorsqu'il s'en prend, un peu plus tard, à un sujet sain, il inocule à celui-ci le microbe puisé chez le malade. C'est ce qui se passe pour la fièvre jaune, pour le paludisme; c'est aussi ce que l'on observe dans une maladie qui vient de faire beaucoup parler d'elle, la dengue.

Elle a cruellement sévi, ces temps derniers, en Grèce; les dépêches nous ont appris que, dans l'Attique seule, elle a frappé plus de 80 000 humains, et la garde qui veille aux portes des palais officiels n'en a pas défendu, dit-on, les puissants de ce monde. Elle a procédé, semble-t-il, en deux « poussées » dont l'une évolua de la fin de 1927 jusqu'en mai 1928, l'autre aux mois de juillet et d'août. Malgré les mesures de défense prises, tout ne se termina pas immédiatement; il y eut ensuite une certaine extension du mal sur terre (Janina, Patras), et dans les îles (Mytilène, Corfou, Samos).

Ce n'était pas, pour cette contrée, le premier assaut, loin de là. Maladie très connue en Extrême-Orient et en Amérique du Sud, devenue fréquente en Égypte où Gaberts l'identifia en 1779, la dengue semble avoir deux foyers principaux, l'un aux Indes d'où elle rayonne volontiers vers l'Indochine, la Chine, le Japon, la Perse, l'Afghanistan, l'Asie Mineure; le second, dans le golfe du Mexique d'où elle gagne l'Amérique Centrale, l'Amérique du Sud et les Antilles. C'est sans doute vers la fin du siècle dernier qu'elle vint en Europe. Toutes les fois qu'elle y a fait son apparition, on a retrouvé l'origine de l'épidémie dans des pays voisins d'Asie ou

d'Afrique : Tripoli, la Syrie, les bords du Nil. C'est ainsi qu'en 1881 elle se manifesta pour la première fois en Grèce, à La Canée et à Syros, et, montrant pour son début ce qu'elle pouvait faire, elle y atteignit la moitié de la population. En 1889, elle éclata à Constantinople, à Smyrne, à Athènes, au Pirée (où l'on compta 10 000 malades); en 1895-1897, on la trouve sur les côtes grecques de la mer Egée; en 1910, au Pirée encore. Ce serait donc la cinquième fois qu'elle fond sur ces parages, en admettant qu'il n'y ait pas eu d'attaques antérieures que l'on ne sut pas reconnaître à l'époque où elles se produisirent. Elle a tenté parfois des incursions vers des régions moins chaudes, mais en vain. C'est ainsi qu'elle est apparue un jour à Hambourg et en Silésie, mais, comme disent les spécialistes, elle ne s'y est pas acclimatée. En Andalousie, par contre, elle a donné lieu, en 1927, à une épidémie des plus sérieuses. On vient d'en signaler quelques cas au Maroc.

Puisque nous avons évoqué son transport par les insectes, nommons les coupables présumés ou certains. Le plus généralement accusé est le *Stegomyia fasciata*, minuscule malfaiteur auquel sa taille exiguë permet de passer à travers les mailles des moustiquaires les plus fines et à qui l'humanité est déjà redevable des méfaits de la fièvre jaune; puis les phlébotomes, non moins petits, non moins redoutables (phlébotome veut dire « saigneur » et la saignée s'appelait jadis phlébotomie), capables de disséminer d'autres maladies encore; enfin, le *Culex fatigans,* proche parent du premier nommé, qui a également à son passif de servir de véhicule à une affection tropicale des plus répandues, la filariose. Ce sont, on le voit, des commis voyageurs en maladies qui tiennent plusieurs articles.

Sous quelle forme la dengue est-elle inoculée à l'homme? Nous l'ignorons encore. On a parlé de bacilles de diverses formes et même de ces curieux microbes contournés que l'on nomme spirochètes (comme pour la fièvre jaune), mais rien de tout cela n'a été prouvé. On s'en tient, pour le moment, à l'un de ces virus filtrants qui nous demeurent mystérieux, étant au delà des possibilités du microscope. On a constaté, en effet, que le sang des malades, après avoir passé à travers les filtres les plus fins, demeure infectant. Il renferme donc encore l'agent animé de la maladie.

Peut-être est-il temps de décrire, au moins sommairement, celle-ci. Trois ou quatre jours se passent avant que l'homme piqué par l'insecte s'en ressente ouvertement. Soudain la fièvre surgit, accompagnée avec une brusquerie extraordinaire de vives douleurs articulaires et musculaires. Ces douleurs affectent surtout comme sièges les genoux, les coudes, les chevilles, la colonne vertébrale et ces localisations reparaissent dans les noms naïfs mais imagés donnés à la dengue par la voix populaire : mal des genoux, girafe, mal du cou raide, coup de barre. La brutalité d'apparition de ces douleurs est telle qu'elles immobilisent subitement l'individu au milieu d'un geste et qu'il a paru quelquefois qu'il voulait faire rire ses voisins par une attitude bizarrement figée (*pantomima*, dit encore la synonymie). En même temps, des troubles de l'appareil digestif, parfois intenses, se manifestent, la fièvre s'allume et, après quelques jours, une petite éruption se montre, légère, éphémère, et qui n'est, en somme, que l'avant-courrière de celle qui viendra plus tard.

Tout n'est-il pas, alors, fini? Le sujet le pourrait croire, qui est redevenu, au bout de trois jours environ, si parfaitement normal en apparence. Les troubles digestifs et les douleurs ont disparu, la fièvre est tombée, le bien-être est parfait. Calme trompeur qui ne dure qu'un jour ou deux et ne fait qu'annoncer la tempête. Ce court délai écoulé, la température remonte et la grande éruption apparaît. Elle a, elle aussi, sa place dans les noms populaires du mal : *rosalga*, *colorado*, etc. Elle ressemble à tout ce que l'on voudra, à l'urticaire, à la scarlatine, à la rougeole, et disparaît en deux ou trois jours, laissant derrière elle une peau qui se desquame. Alors tout s'apaise vite. Il ne reste à l'homme qu'une faiblesse intense, assez semblable à celle qui signe la grippe et qui le tient pendant plusieurs semaines incapable d'un travail attentif. Au reste, cette faiblesse intense est surtout le lot de ceux qui rechutent, et ils sont nombreux, ce qui est une preuve de plus de la difficulté avec laquelle l'organisme se débarrasse de ce tenace virus.

Le pronostic de la dengue est généralement des plus bénins. Si l'attaque est douloureuse, on en guérit constamment. Elle est pénible, mais ne tue pas. Sont exceptés de cette sécurité les gens déjà malades, les débilités, les sujets en proie à une maladie chronique comme le paludisme, et les femmes qui vont bientôt enfanter. Toutefois cette bénignité pourrait bien n'être pas toujours aussi réelle. La Société des Nations nous disait, lors de la dernière épidémie, notamment que, cette fois, « l'affection est d'un type sensiblement plus grave que ce que l'on constate habituellement dans les épidémies de dengue et que sa gravité croît avec

l'âge ». Il sied donc de garder une méfiance prudente.

Tout serait dit sur la dengue s'il n'y avait une querelle — toute courtoise, au demeurant — qui divise à son sujet les hygiénistes. C'est qu'il existe une autre maladie, assez proche, qui se nomme, dans les pays où elle sévit, fièvre des trois jours et qui est également communiquée à l'homme par le myrmidon que nous avons inculpé plus haut, le phlébotome. Or, les uns veulent identifier ces deux affections, les autres, au contraire, les distinguer. Cette dernière opinion, qui est celle de spécialistes aussi qualifiés que le professeur Tanon, semble la plus logique, et c'est assez heureux pour nous. En effet, la fièvre des trois jours, dont la gravité est très médiocre et la mortalité nulle et qui règne surtout dans le bassin oriental de la Méditerranée (nos soldats n'en ont que trop fait l'épreuve à Sedul-Bahr), a été observée non seulement dans ces contrées, mais aussi en Algérie, à Gibraltar, en Provence, en Savoie, en Dauphiné, autour de Lyon, et en Bourgogne. Elle rayonne donc plus aisément vers les pays tempérés. Les phlébotomes sont connus dans nos départements du Midi et communs en Italie.

Cette dernière particularité nous prouve qu'il n'est pas impossible que la dengue vienne jusqu'à nous, mais il semble que nous puissions nous rassurer à l'avance et qu'elle ne doive pas se montrer, si jamais elle nous atteint, bien dangereuse. Notre soleil est trop pâle, notre air trop froid pour ses transmetteurs et peut-être pour le virus inconnu qui la détermine.

Le chapitre du traitement qui devrait normale-

ment terminer cette courte étude, sera déplorablement bref. Contre une maladie dont nous ne connaissons pas l'agent infectieux, aucun remède spécifique ne saurait être indiqué : sérum et vaccin demeurent, en tout cas, à l'état d'espoirs. Est-ce à dire que le médecin, en face d'elle, se croise les bras et se contente de demeurer ce que le *Satyricon* veut qu'il soit exclusivement, un consolateur des esprits? Non certes, mais il ne peut combattre que des symptômes. Luttant contre la fièvre si elle atteint des hauteurs périlleuses, adoucissant les atroces douleurs articulaires, relevant les forces déficientes, il a déjà un rôle important à jouer. Quant à enrayer la contagion, ce n'est pas facile. On ne le peut faire, en dehors des précautions classiques d'isolement, qu'en déclarant la guerre à l'insecte, auteur de tout le mal. Tâche à laquelle il faut s'atteler, mais qui apparaît comme peu aisée; l'insecte, en effet, possède une puissance indéniable, qui résulte de son pullulement monstrueux, lequel s'oppose trop souvent de façon victorieuse à nos efforts comme à ce que nous appelons notre science.



CHAPITRE III

LA PSITTACOSE

De tous côtés dans le monde, les frontières se ferment devant un oiseau. Les perroquets du Brésil et d'ailleurs sont déclarés indésirables en Allemagne comme aux États-Unis ou en Autriche; contre eux les décrets d'ostracisme se multiplient.

Il s'agit, en effet, d'une chose grave. Des perruches importées de l'Amérique du Sud ont communiqué à leurs propriétaires, d'un côté et de l'autre de l'Océan, une infection si sérieuse qu'elle a tué plusieurs d'entre eux. Du nom du transmetteur, la maladie a été appelée psittacose et nous savons par expérience qu'elle est susceptible de semer la mort là où elle passe. Les mesures de précautions auxquelles nous faisons allusion sont donc parfaitement légitimes et il en faut louer ceux qui les ont prises.

Est-ce là une maladie nouvelle ou du moins le fut-elle lorsque, en 1892, pour la première fois, elle apparut en France? J'ai, dans un autre chapitre de ce volume, tenté de démontrer qu'il n'y a sans doute pas d'affection inédite; aussi n'insisterai-je pas sur ce détail. Si aucune mention n'en est faite

dans les siècles passés, cela tient probablement à deux raisons. La première est que le voyage accompli jadis par les perroquets pour venir d'Amérique en France était si long que les animaux malades avaient largement le temps de périr en route, ce qui excluait tout risque de transmission en Europe. La seconde est que s'il se produisit soit à bord des bateaux, soit plus tard, à l'arrivée sur le continent, des cas de cette maladie, on ne sut certainement reconnaître ni leur nature ni leur origine.

Cette dernière hypothèse n'est pas, qu'on le croie bien, gratuite. Les premiers cas parisiens ne furent pas, en effet, il y a environ quarante ans, diagnostiqués de façon exacte. On y accola des étiquettes impropres et ce n'est que la multiplicité des malades, ce fait curieux que tous étaient ou avaient été propriétaires de perruches, qui guidèrent les médecins dans la bonne voie. Aussi bien l'histoire vaut-elle d'être contée, telle que nous la font connaître les comptes rendus du conseil d'hygiène et quelques travaux publiés par la suite, comme les thèses des docteurs Morange et Giraud.

En 1892, donc, deux Français, nommés Marion et Dubois, qui faisaient commerce de volatiles exotiques, achetaient à Buenos-Aires un lot important de cinq cents perruches qu'ils comptaient revendre à Paris. Beaucoup de ces oiseaux étaient déjà malades, car la moitié moururent en mer. Ceux qui survécurent furent portés rue Dutot, près de l'Institut Pasteur, chez le frère de Marion, et, là, on en fit le partage. Les perruches de Marion restèrent dans ce local et Dubois emporta les siennes en son domicile, rue de la Roquette.

C'est peu de jours après que les premiers cas de maladie éclatèrent. On les prit pour tout autre

chose, car on n'avait guère l'attention attirée vers cette origine qu'on ne pouvait même soupçonner. On pensa à une grippe infectieuse, à la pneumonie, à une fièvre typhoïde. Cependant, les malades devenant nombreux, on fit une enquête serrée, d'où ressortit évidente la culpabilité des perruches. En effet, on découvrit, en fin de compte, que deux foyers infectieux se développaient parallèlement. L'un avait pour centre la rue Dutot, l'autre la rue de la Roquette. Et, du fait des oiseaux partis de ces deux points, la maladie s'était répandue dans tout Paris et sa banlieue, au hasard de la demeure des acheteurs, aussi bien au Gros-Caillou qu'à Montrouge ou dans le quartier de l'Hôtel-de-Ville (origine, rue Dutot), à Montmartre comme à Charenton ou place Maubert (origine, rue de la Roquette). Le premier foyer compta vingt-deux malades et six morts, le second vingt malades, dont huit succombèrent. En 1893, on observa encore quelques cas qui permirent de confirmer ce que l'on avait appris l'année précédente.

En 1896, petite épidémie nouvelle, qui ne frappa qu'une seule famille, habitant rue Oberkampf, mais famille de sept personnes : le père, la mère, trois garçons de vingt-quatre, vingt et cinq ans, deux filles de treize et onze ans. Le père, pour égayer la maison, avait acheté à un marchand ambulant une vieille perruche qu'il avait prise pour un jeune perroquet. Sur ces sept personnes, quatre malades et un mort; les trois garçons seuls demeurèrent indemnes.

En 1899, petite épidémie encore chez un empailleur d'oiseaux du quartier des Gobelins. Le marchand, sa femme et sa fille furent malades, l'un d'eux décéda.

Plus tard, il faut signaler une épidémie familiale à Bernay, où huit personnes vivaient dans une maison isolée. Là aussi on avait fait l'achat d'un perroquet; les huit personnes furent malades et on déplora quatre décès.

D'après une statistique sérieuse, nous en serions, en France, depuis la première atteinte, à soixante-dix cas avec vingt-quatre terminaisons fatales. Les renseignements sont moins précis pour le reste de l'Europe qui, certainement, pendant ce temps, connut des atteintes du même genre, à telles enseignes qu'il existe sur elles des travaux en plusieurs langues.

Pour l'épidémie actuelle, des détails intéressants nous ont été fournis récemment par le comité d'hygiène de la Société des Nations. Les perruches responsables provenaient toutes du Brésil, pays qui, d'ailleurs, n'a pas été contaminé. Le mal a surtout frappé la République Argentine où l'on a observé une soixantaine de cas, notamment à Cordoba. Viennent ensuite les États-Unis avec 34 cas. En Europe, il convient de citer comme ayant payé tribut à l'infection Hambourg, quelques villes de Saxe, certaines localités de Tchécoslovaquie, avec, en tête, Prague. Quelques malades ont été vus en Suisse. Enfin à Paris même, on a constaté une petite épidémie de trois cas à Auteuil et quelques cas isolés.

Tout cela ne constitue peut-être pas un total bien impressionnant, mais ce qu'il faut considérer, c'est la gravité de ces cas. Nous venons de voir de quel ordre fut le taux de mortalité dans les épidémies françaises sur lesquelles nous possédons des renseignements précis. En ce qui concerne cette dernière atteinte, les malades ont succombé dans la propor-

tion de un sur trois environ. D'autre part, les études d'ensemble sur la psittacose accusent un chiffre global encore supérieur, 50 0/0. S'il est permis de penser que ces épidémies ne sont pas redoutables par le nombre de malades qu'elles font, une pareille mortalité montre qu'il est nécessaire, néanmoins, de se prémunir contre elles.

Nous avons vu que les premiers cas de 1892 ne furent pas identifiés. Cependant, on ne tarda pas à reconnaître qu'il s'agissait d'une affection qui avait son individualité propre. Peter proposa de la nommer « typhus des perruches ». Nous verrons dans un instant combien il avait raison.

Dès que l'on fut certain que c'était là une maladie à part, on s'empressa d'en rechercher l'agent microbien. Ce fut Nocard qui découvrit le bacille responsable et celui-ci a gardé son nom[1]. Il avait trouvé le corps du délit dans les ailes de quelques-unes des perruches importées et mortes en cours de traversée. Les importateurs, en effet, avaient voulu sauver tout au moins ce qu'ils pouvaient de leurs oiseaux et ils avaient gardé le plumage. Plus tard, on étudia également ce microbe à Florence où plusieurs cas avaient été observés. Gilbert et Fournier, enfin, le retrouvèrent dans le sang d'un des malades humains.

Depuis lors on a creusé davantage la question et et l'on a acquis des certitudes. On sait que le bacille est inoculable à beaucoup d'animaux et d'ailleurs, dans les épidémies que nous avons rapportées, on a vu des chiens être malades en même temps que

1. La valeur du bacille de Nocard a été récemment mise en doute, mais on n'a rien trouvé qui endossât à sa place la responsabilité.

leurs maîtres. Ultérieurement, on reconnut que ce microbe est très voisin de celui qui détermine la fièvre typhoïde. En nomenclature bactériologique, il a pris place dans le groupe des bacilles « paratyphiques » auxquels on doit déjà, à notre connaissance, beaucoup d'infections graves, ne serait-ce que les fièvres paratyphoïdes et les accidents parfois si terrifiants qui suivent l'ingestion de gâteaux ou d'entremets confectionnés avec de la crème dans des conditions fâcheuses, accidents que l'on a nommés, comme je le rappelle dans un autre chapitre de ce volume, les « maladies des mains sales ».

Si l'on inocule ce microbe à un perroquet en le lui faisant, par exemple, avaler dans sa nourriture, on voit l'oiseau, au bout de quelques jours, devenir triste, refuser de manger, se plaire dans une constante somnolence, plus tard hérisser ses plumes et finalement mourir en quatre ou cinq jours. Dans les cas parisiens qui ont été bien étudiés, telle fut la marche de la maladie chez les perruches; cependant les oiseaux moururent, le plus souvent, avant même que l'un de leurs maîtres fût réellement malade.

Si c'est l'homme qui est victime de l'infection, quels sont les symptômes que l'on observe?

Tout d'abord, la contagion peut frapper des personnes qui n'auront fait que caresser la perruche ou se seront occupées d'elle pour les soins journaliers. Les chances de contamination s'accroissent pour ceux qui vont jusqu'à embrasser le volatile et il n'est pas besoin de dire que ce geste est fréquent chez les possesseurs de ces animaux. Enfin, les personnes les plus gravement atteintes furent celles qui eurent le grand tort de les nourrir de bouche à bec, ainsi que cela se voit quelquefois. La progres-

sion des mauvaises chances est, on le voit, logique.

Il faut dix jours environ pour que les premiers symptômes éclatent. Si le mode d'alimentation dont je viens de parler est en jeu, on constate, en premier lieu, de l'œdème de la face, une éruption de petits boutons sur la langue, de l'inflammation de la bouche, souvent de l'angine. Ces accidents locaux font défaut dans les autres cas. On observe alors une série de phénomènes qui rappellent le tableau de la grippe intense ou de la fièvre typhoïde. Le malade se plaint d'abord de maux de tête, de vertiges, d'une lassitude insupportable, de troubles de la vue, de bourdonnements d'oreilles, sa bouche est perpétuellement sèche, il tousse un peu et, dénué de tout appétit, il est souvent en proie à des vomissements pénibles.

Pendant ce temps, la fièvre s'est allumée, plus brutale dans son invasion que chez les typhiques. Parvenue à une certaine hauteur, vers 40°, elle s'y tient volontiers, avec, le matin, de très faibles rémissions. Dès lors, nous avons devant les yeux un sujet prostré, demeurant constamment dans une demi-somnolence et en proie, parfois, à un délire tranquille. Puis, un beau jour, la fièvre tombe rapidement, comme elle était apparue, le malade se réveille et entre en convalescence, laquelle sera un peu délicate à mener à bien et assez longue avant que réapparaisse la santé parfaite.

J'ai dit plus haut que, lors des premiers cas constatés en France, on les prit pour de la fièvre typhoïde ou pour de la grippe. Il est intéressant de noter que ces erreurs ont été rendues possibles non seulement par l'allure qu'affecte la maladie au cours de son évolution, mais aussi par la façon dont elle se termine dans les cas malheureux.

Il paraît certain que la psittacose peut tuer par le seul développement des accidents infectieux et l'atteinte de centres essentiels, comme le fait la fièvre typhoïde. Les bacilles du groupe paratyphique ont suffisamment fourni de preuves de leur virulence en d'autres circonstances pour que nous admettions ce premier point confirmé par l'observation. Mais il est non moins assuré que la psittacose est susceptible de s'aggraver à l'extrême par suite de complications sérieuses d'ordre pulmonaire résultant de l'entrée en scène d'autres malfaiteurs microbiens (les pneumocoques surtout) qui, s'étant tenus tranquilles jusqu'alors, profitent de ce que le domaine pulmonaire est déjà touché (les petites congestions pulmonaires sont fréquentes) et de ce que le sujet est peu résistant, en raison de l'infection qui le mine et de la fièvre qu'elle comporte. De sorte que c'est de pneumonie que meurent alors ces malades. C'est ce que l'on observe fréquemment aussi dans la grippe où les « microbes de sortie » viennent soudain rendre fatale une maladie qui, sans cette complication, fût demeurée relativement bénigne.

De fait, dans presque toutes les observations prises au cours des épidémies de 1892 et des années suivantes, la pneumonie a terminé le drame et on l'a souvent décelée, semble-t-il, au cours de l'épidémie actuelle.

Cette histoire d'une maladie assez rare en somme, mais, nous l'avons vu, redoutable par la gravité si fréquente de ses atteintes, comporte plusieurs conclusions qu'il n'est sans doute pas inutile de mettre en évidence.

La première est d'ordre prophylactique général.

Dès qu'un cas de psittacose est signalé dans un pays, il serait du plus haut intérêt de connaître le plus tôt possible la provenance de l'oiseau qui est à l'origine de la maladie. On pourrait de la sorte mettre l'interdit sur tous les perroquets venus de la même contrée et qui ne sont arrivés en Europe que depuis un certain temps, que l'on peut limiter, si l'on veut, à une quinzaine de jours. Encore faudrait-il assurer que chez l'oiseleur même d'autres oiseaux n'ont pas été contaminés, pour qui la maladie ne se déclarera qu'après un certain temps d'incubation. Tout cela est un peu complexe, et l'on comprend que, mises en présence du péril, les autorités responsables préfèrent empêcher l'importation de tous les perroquets, d'où qu'ils viennent. Elles sont ainsi sûres d'enrayer l'épidémie, car la contagion d'homme à homme semble une éventualité peu commune.

La seconde leçon qui se dégage de ces faits devrait être, pour les particuliers, de ne pas acheter de perroquets. Cependant, comme il est des gens qui aiment ces bêtes-là, ordinairement, nous devons l'avouer, très ornementales, on peut les laisser faire afin de respecter leur liberté. Toutefois, il convient de leur apprendre qu'il ne faut pas se laisser aller, avec elles, à trop de familiarités. Nourrir de bouche à bec le « coco à sa mémère » est évidemment une façon de faire qui s'avère pleine de périls, ceci d'autant plus que la psittacose n'est probablement pas la seule maladie que l'on s'expose à contracter au cours de ces expansions. Embrassez-les aussi le moins possible, et même ne les caressez qu'avec discrétion. Contentez-vous de les regarder, car ces oiseaux ont des couleurs éclatantes et superbes, amusez-vous de leurs contorsions de

gymnasiarques emplumés, car, au point de vue acrobatique, ils sont remarquables. Et puis, il vous restera encore le plaisir d'entendre leur harmonieux ramage. On se demande vraiment ce que vous pouvez désirez de plus.



CHAPITRE IV

UN PROBLÈME DE CIRCULATION

LES VARICES

Dans la vitrine de cet honnête bandagiste, entre un discobole arrêté dans son élan par les ressorts d'acier qui enserrent ses flancs et une anadyomène dont le ventre divin est déshonoré par une ceintre superfétatoire, un moulage déplorablement anatomique impose aux méditations des passants le spectacle de veines énormes coloriées d'un bleu intense et qui se détachent violemment sur un fond de muscles dont la tonalité humilie les biftecks du boucher proche. Et les promeneurs s'arrêtent, contemplent et s'en vont, les uns satisfaits de ne pas posséder des vaisseaux aussi excessifs, les autres rappelés à la réalité des ennuis que leurs propres veines leur procurent.

Pour être ainsi l'objet d'une exposition commerciale permanente, il faut que les varices soient bien fréquentes. Parmi les disgrâces qui affligent le plus souvent les hommes, on peut les ranger en bonne place. Les femmes, sur ce chapitre, l'emportent aussi sur les hommes, et la mode des jupes courtes et des bas arachnéens nous le démontre

trop souvent. Il y a à cela des causes qu'on repérera chemin faisant.

Il semble bien inutile de décrire les varices. Qu'on en possède ou non, on connaît ces dilatations anormales qui dessinent sous la peau des jambes (elles existent en bien d'autres lieux, mais y sont plus rares) des cordons saillants et flexueux, durs au toucher par endroits, souples en d'autres, partout disgracieux. Si le point de vue esthétique était seul en cause, ceux qui ne lui attribuent pas une importance prédominante pourraient ne pas se soucier de leur présence, mais d'autres considérations entrent en ligne de compte : en premier lieu la douleur, qui passe toujours au premier plan pour celui qui souffre, douleur en général sourde, parfois plus aiguë par instants ; puis la gêne fonctionnelle, l'œdème si fréquent, enfin les menaces de phlébite et d'ulcère, éventualités rares, mais qu'on ne saurait négliger. En outre, les varices n'ont aucune tendance à guérir seules, mais en ont une à s'exagérer si l'on n'y prend garde. Ajoutons que la peau, à leur niveau, s'altère volontiers, devient facilement le siège d'un eczéma. Soignons donc les varices, puisque aussi bien la médecine s'est de tout temps ingéniée à le faire et qu'elle ne cesse de multiplier les modes de traitements, dont quelques-uns sont d'hier.

Pour comprendre comment surviennent les varices, il faut se rappeler par quel mécanisme le sang progresse dans nos veines. Quand il pénètre dans le système veineux, il vient de traverser, en quelque point du corps que ce soit, un réseau de vaisseaux extrêmement fins, si fins qu'on les a appelés capillaires. Jusque-là, dans le système artériel, il a

toujours avancé en vertu de l'impulsion qui lui a été donnée par le cœur, moteur central. C'est encore cette impulsion, cette *vis a tergo*, qui continue à agir sur lui dans les veines, mais bien affaiblie, alors qu'aux membres inférieurs tout au moins il faudrait qu'elle fût accrue pour vaincre la puissance dominatrice de la pesanteur par la vertu de quoi la colonne sanguine a plus de propension à descendre qu'à remonter vers la poitrine.

Afin d'éviter cette chute qui intervertirait totalement le cours du sang, la nature a placé dans les veines un système de valvules qui constitue une série de barrages disposés de telle sorte qu'ils se laissent forcer par le liquide qui va de la périphérie au centre, mais demeurent infranchissables dans la direction contraire. C'est le « sens unique » réalisé de façon parfaite où les valvules jouent automatiquement, sans coup de sifflet, mais sans défaillance, le rôle des agents chargés de régler la circulation dans nos rues. Cela d'autant plus que l'élastique résistance des parois défend aux veines d'accroître leur calibre au delà d'un certain degré et que la peau sert encore à ces parois de contrefort.

D'autres causes, secondaires, aident aussi le sang à progresser dans le sens nécessaire. C'est le jeu des muscles au milieu desquels les veines cheminent et qui compriment celles-ci quand ils travaillent. C'est encore l'aspiration constante, rythmée, que provoque dans les grosses veines de la poitrine (et par contre-coup dans les petites qui s'y déversent) l'espèce d'appel par le vide que provoque l'inspiration.

Pour que les varices se produisent, il suffit qu'en un point quelconque tout ce bel appareil, si bien équilibré, fléchisse. Du coup, l'insuffisance d'un

des éléments du système retentira immédiatement sur les autres et la catastrophe se déclenchera.

Imaginons, par exemple, que les parois des veines présentent à la pression que la colonne sanguine exerce sur elles une résistance affaiblie. Le vaisseau va se dilater, les valvules s'écarter les unes des autres, le barrage cédera, la pesanteur reprendra sa suprématie et l'impulsion première sera incapable de la vaincre : d'où stase et élargissement. Que ce soient les valvules elles-mêmes qui se montrent inférieures à leur tâche, le résultat sera le même. Que les muscles ne soient jamais mis à contribution, que la circulation sanguine dans le thorax soit entravée, et les conditions accessoires ne joueront plus. Cela se fera sentir jusqu'aux confins du système. Ainsi le moindre embarras de voitures crée-t-il au loin des embouteillages.

Ces conditions défavorables peuvent parfaitement se produire sans que le sujet y soit pour rien. Nous naissons avec des tissus qui n'ont pas toujours la solidité requise, et notre étoffe veineuse, comme dit Laubry, peut n'être pas de bonne qualité. Nous possédons parfois, dans le jeune âge, des valvules qui ne demandent qu'à se laisser forcer. On ne s'en apercevra que plus tard, à l'âge où toutes les résistances commencent à fléchir, pour quelques-uns après la quarantaine, « cette ligne fatale, dit un peu naïvement Barbey d'Aurevilly, qu'une fois passée on ne repasse plus sur les mers de la vie ». Pour le plus grand nombre, heureusement, c'est moins tôt.

Toutefois, ce n'est pas toujours l'âge qui sonne le déclin des réactions indispensables contre les puissances mauvaises. L'insuffisance des glandes à sécrétion interne, ces petits organes jadis dédaignés, aujourd'hui promus à la dignité d'appareils de pre-

mier plan, est ici souvent incriminable. Jointes au système nerveux sympathique avec lequel elles fonctionnent à l'unisson, elles influent fortement sur la tonicité des parois veineuses. Aussi les varices apparaissent-elles de préférence ou bien à l'âge où ces glandes entrent dans leur période de déchéance ou, au contraire, à l'époque où elles doivent, la puberté venue, exalter leur action, pour contribuer à l'évolution normale de l'être. On les voit parfois, à ce moment, manquer à leur mission. La conséquence, dans les deux cas, est identique.

Et puis il y a d'autres raisons qui, dépendant de l'individu lui-même ou de son genre de vie, si elles ne créent pas les varices, les aident à venir. Lorsqu'une personne exerce un métier qui la force à demeurer debout des heures entières, et cela sans faire fonctionner activement les muscles de ses jambes, il est évident que l'action de la pesanteur se fait invinciblement, à la longue, sentir. Si robuste que soit le barrage valvulaire, il n'est pas toujours capable de résister indéfiniment, et un jour vient où, plus ou moins complètement, il cède.

Autre cas, bien mis en valeur par Joly : un homme fait du sport pendant longtemps. Ses muscles se sont fortement développés; la loi de l'évolution fait que ses veines ont suivi le mouvement, augmenté leur calibre pour aller de pair avec les muscles dont elles recueillent le sang. Plus tard, abandon complet du sport. Les muscles ne fonctionnent plus avec la même intensité, leur circulation s'amoindrit, mais les veines demeurent grosses, trop grosses pour le travail qu'elles ont à accomplir. La colonne sanguine qu'elles contiennent se fait trop lourde pour des membres inertes et la pesanteur là encore s'exagère.

Combien d'autres causes déterminantes, adjuvantes si l'on veut, pourrait-on indiquer? Tout obstacle au retour normal du sang étant un motif d'apparition des varices, la grossesse, les tumeurs du petit bassin, fibromes ou autres, ou de la région rénale, en comprimant les gros troncs veineux où viennent aboutir les veines du membre inférieur, détermineront les mêmes effets. A un degré moindre, les maladies congestionnantes, qu'elles intéressent le foie, le poumon, du moment qu'elles favorisent la stase sanguine en un point du corps, créent encore l'obstacle néfaste. Veut-on des raisons moins impressionnantes, plus communes? La sédentarité, qui laisse les muscles inactifs, le port de jarretières qui compriment les veines superficielles, tout cela peut déterminer l'apparition des dilatations variqueuses.

Il faut y joindre les infections de toute nature, pneumonie, fièvre typhoïde, scarlatine, qui déterminent trop facilement des altérations des parois veineuses comme elles provoquent des modifications de tant de tissus et d'appareils. La goutte, l'alcoolisme ne seraient-ils pas capables de méfaits du même ordre? Quelques-uns le soutiennent qui n'ont sans doute pas tort.

Quelle qu'en soit l'origine, voici nos varices constituées. Que va-t-on faire? Il est loisible de se demander d'abord si l'on n'aurait pas pu les éviter. Dans certains cas, c'est admissible. Puisque le défaut d'exercice des jambes peut contribuer à les faire naître, ainsi que certaines erreurs hygiéniques, il est évident que la marche, l'action sont indiquées et aussi l'abandon des liens constricteurs, des jarretières, sans compter, mesdames, celui des

hauts talons, si peu favorables à la circulation des jambes. On conseille de même un régime alimentaire convenable, une hygiène générale et bien réglée, une vie normalement établie. Tout cela, c'est une sorte de « tarte à la crème », une ordonnance qui peut être de mise dans la préservation contre une foule de maux. Acceptons-la sans lui attribuer trop de valeur.

Venons-en donc à la cure proprement dite. Que comprendra-t-elle?

Des médicaments? Bien peu. Des extraits de glandes à sécrétion interne, quand on sera assuré que leur défaillance est en jeu, d'accord; des favorisants de la circulation veineuse, comme l'hamamélis, le marron d'Inde, soit. Tout cela sera utile, mais à lui seul bien insuffisant.

Nous en arrivons ainsi au remède universellement connu : le bas à varices. Certes il est digne d'être mis en première ligne. On en fait aujourd'hui de charmants, tissu et couleur sont tellement perfectionnés que le bas du bandagiste devient quasi invisible, n'accroît guère le volume de la jolie jambe, gainée de soie par-dessus lui, recrée la ligne, la fameuse ligne que détruisait la saillie des paquets de veines dilatées. L'essayer, c'est l'adopter. Cependant, le bas n'est suffisant que pour les varices légères, peu marquées, lorsque l'insuffisance valvulaire n'est que peu accentuée. Plus tard ou dans les cas plus graves, il faudra lui adjoindre autre chose si l'on veut guérir, ou du moins cesser de souffrir.

En avant donc les grands moyens. L'*ultima ratio*, en ce chapitre comme en tant d'autres, c'est la chirurgie. Quand elle sort ses grands couteaux, c'est pour proposer une solution, qu'elle estime radicale, du problème. Ici, elle offre tout simplement, de

supprimer les veines fâcheusement émancipées depuis la cheville, au besoin, jusqu'à l'aine. Il est évident qu'ainsi toute anomalie a disparu. Toutefois il faut bien compter sur une cicatrice dont on devine la longueur. Au point de vue esthétique, on pouvait rêver mieux. Quant à la circulation, elle se rétablira par les veines profondes, et, de ce côté, rien à redouter.

Parfois la chirurgie se fait moins impressionnante. Elle se contente d'effectuer des ligatures au bon endroit sur les troncs les plus atteints. De ce fait, comme la voie est barrée, le retour du sang en arrière ne menace plus et il n'y a plus de colonne sanguine qui appuie sur les segments situés en amont. Opération, évidemment, beaucoup moins sérieuse que la précédente, mais qui est à peu près abandonnée.

Cependant les médecins, qui ne se voient qu'avec peine dépouillés d'un traitement au profit de leurs frères les chirurgiens, se sont ingéniés à leur reprendre celui-là. Ils ont donc réédité une vieille méthode de cure qui avait eu jadis peu de succès, et ils l'ont perfectionnée de telle sorte qu'elle a réuni la plupart des suffrages sous le nom de méthode sclérosante. Nous la devons surtout à un bon clinicien, mort prématurément il y a deux ans, et dont on a inauguré, voici peu de temps, le médaillon à l'hôpital Necker, le docteur Sicard. Sa sollicitude pour ceux qui souffrent lui avait valu le beau nom de « médecin de la douleur ». Il s'est donc attaché à ce problème et a réussi à déterminer dans les veines variqueuses une irritation qui se traduit par une oblitération du vaisseau. Ainsi réalise-t-on chimiquement, sans opération, la ligature dont nous parlions tout à l'heure. Au perchlorure de fer, à

l'acide phénique, trop caustiques, qu'employaient les premiers promoteurs de cette méthode, il a substitué avec bonheur des solutions moins offensantes, mais actives néanmoins, de salicylate de soude. Celles-ci sont introduites dans les veines, au lieu de choix, par simple injection à la seringue. Et le tout se passe sans que le sujet ressente d'autre douleur que la piqûre de l'aiguille, avec parfois quelques crampes un peu après.

Le procédé est-il aussi anodin, aussi définitif qu'on veut bien le dire? Du premier point de vue, on n'a guère signalé que des accidents rarissimes et la plupart du temps sans importance; du second, quelques bons esprits demandent qu'on attende l'épreuve du temps pour se prononcer. Pour l'instant, il semble bien que ce soit là une conquête thérapeutique de grande valeur, à la condition qu'on la contienne entre certaines limites, qu'on la réserve, par exemple, au cas où la varice est bien isolée. Les grands paquets veineux ne procurent guère de résultats satisfaisants. En outre, il y a des cas où la méthode n'est pas applicable. Chez les sujets qui ont souffert jadis de phlébites, il faut la laisser de côté, parce que leurs dilatations ne sont souvent qu'une réaction naturelle qui tend à intensifier la circulation dans certaines veines, les autres ayant été bouchées par l'inflammation antérieure; chez les malades dont le système cardiaque est tant soit peu touché, même abstention; lorsque les varices sont infectées, on agit de même ou plutôt on s'abstient d'agir. Enfin il est bien évident que quand les varices sont dues à un obstacle gênant le retour du sang, ce qu'il faut avant tout, c'est lever cet obstacle, car s'il persiste, on ne fera qu'une besogne inutile.

Ces objections posées, il n'est pas douteux que la méthode sclérosante constitue actuellement le fin du fin en matière de cure des varices. Mais ces objections mêmes et la diversité que nous avons rencontrée dans les causes de cette infirmité, souvent, au demeurant, très tolérable, démontrent une fois de plus combien il est vain de rêver un traitement unique pour une affection donnée. Entre tous les procédés, les remèdes, les interventions que nous avons passés en revue, le choix est parfois difficile et ne peut être dicté que par un examen très attentif et très minutieux du sujet atteint. Ai-je besoin d'ajouter, en guise de corollaire, que ce n'est pas ce dernier qui est capable de le faire?



CHAPITRE V

MANIFESTATIONS PRINTANIÈRES

LA ROUGEOLE

Il est convenu depuis toujours que la venue du printemps est annoncée par le retour des hirondelles et l'apparition des premières fleurs. Moins poétique en ses observations professionnelles, le médecin s'en aperçoit surtout au nombre des cas de rougeole qu'il est appelé à soigner. Chaque année, en effet, en mars, la maladie se met à sévir intensément dans les grandes villes et leur statistique sanitaire s'en ressent. Maladie banale, au demeurant, décrite déjà par Rhazès au IXe siècle; presque tout le monde en a été atteint au cours de l'enfance ou de la jeunesse; maladie dont les symptômes sont bien connus, qui guérit le plus souvent seule et qui ne mériterait pas qu'on s'occupât spécialement d'elle si quelques points de son histoire n'étaient assez communément ignorés pour mériter quelques développements d'une valeur pratique indéniable.

Les limites de sa contagiosité sont du nombre. Ce qui frappe, dans la rougeole, c'est l'éruption, « ce feu qui passe vite, mais qui effraye », comme

le décrivait Mme de Sévigné. C'est au moment où on la constate que l'on songe, la plupart du temps, à isoler le petit malade, à le séparer de ses frères et sœurs, de ses compagnons de jeu ou d'étude. Il est trop tard. L'affection est contagieuse bien avant l'apparition de ce signe qui lui a valu son nom. Elle l'est dès le moment où se sont manifestés le larmoiement, le catarrhe nasal, la toux et la fièvre, qui sont les premiers témoins de l'infection. A ce moment, le virus de la rougeole est déjà en action dans les voies respiratoires de la victime. Quand elle parle, quand elle tousse, quand elle crie, quand elle éternue, elle projette autour d'elle, dans un cercle d'ailleurs restreint que Sevestre appelait la « zone dangereuse », des gouttelettes qui contiennent ce virus. Les petits camarades sont trop souvent là pour les recevoir.

Dès lors on voit combien favorisent la dispersion du mal les réunions enfantines, si nombreuses à la fin de l'hiver. On ne veut pas priver d'un pareil plaisir l'enfant qui tousse un peu, si peu : un rhume, pensent les parents, et l'infection s'étend, à l'abri de cet optimisme. On s'apercevra dans plus d'une maison, douze jours plus tard, que ce prétendu rhume cachait quelque chose de plus sérieux. D'où ce premier enseignement : méfions-nous, vers le déclin de l'hiver, des enfants enrhumés, si la rougeole ne les a pas déjà visités antérieurement. Laissons-les à leurs mères et leurs mères à la maison, suivant le conseil d'une irrévérencieuse chanson. Quelques pleurs, sans doute, sanctionneront cette sévérité, excessive en apparence. Qui sait si elles n'en évitera pas d'autres plus amers?

Si l'on ne prend pas de précautions au début, peut-être en prend-on un peu plus tard, trop. Après

la disparition de l'éruption, la rougeole n'est plus contagieuse. Il est donc bien inutile de séquestrer le patient pendant des semaines. L'hygiène officielle édicte une quarantaine (si l'on peut dire) de seize jours après le début de la maladie. Lors de discussions récentes, les médecins d'enfants et les hygiénistes ont été d'avis qu'elle devait être maintenue, mais en ajoutant qu'elle dépasse incontestablement les nécessités. L'un d'eux, M. Comby, croit qu'une éviction de huit jours suffirait; un autre, M. Rohmer, n'a jamais vu un cas de contagion le cinquième jour passé. Le maintien du délai prescrit ne s'explique que du point de vue des complications possibles et ne vise, par conséquent, que l'enfant lui-même. Nous y reviendrons.

Autre crainte à bannir : celle du transport de l'infection d'un enfant malade à un enfant sain. La rougeole, par voie directe, est terriblement contagieuse; indirectement, elle ne l'est pas. « Jamais, dit M. Armand Delille, une mère ou un médecin n'ont ramené la rougeole d'une maison voisine. » Son virus, dont la nature nous est inconnue, ne résiste pas à l'action des agents extérieurs, du grand air, de la lumière du jour. Il est d'une fragilité extrême.

Cette fragilité même rend bien vaine et bien inutile la désinfection des locaux où a vécu le petit malade. Sur ce point, l'avis est à peu près unanime et l'on convient que la contrainte imposée par la loi de 1902 doit disparaître. Elle n'a pas, dans le cas présent, ce caractère de nécessité qui doit par ailleurs nous faire accepter ses inconvénients, lesquels ne sont que trop réels.

De tout ce qui précède, ne nous hâtons pas de conclure que la rougeole doive être envisagée avec

sérénité, sinon avec dédain. Si, dans la très grande majorité des circonstances, elle fait figure de maladie bénigne, elle peut, dans d'autres, prendre une allure différente dont l'éventualité exige toujours une surveillance attentive.

Pour un enfant dont la santé, antérieurement, ne laissait rien à désirer, déjà grandelet, résistant, soigné chez lui, il n'y a guère de danger à craindre. Il en est tout autrement si l'enfant est très jeune, malingre et surtout si on est obligé de le faire soigner à l'hôpital.

C'est que la rougeole, comme la grippe, présente un grand péril, celui de ses complications, on peut même dire de l'une de ses complications, qui est la broncho-pneumonie. Celle-ci a d'autant plus de chances de survenir que le malade est moins robuste, ce qui est le fait des tout petits, d'une part, et, de l'autre, des sujets prédisposés par les atteintes d'une maladie antérieure, ceux, par exemple, dont le pharynx est le siège de végétations, repaire inépuisable de microbes, ceux dont l'appareil respiratoire est sujet à caution. Ce qui fait le péril de l'hospitalisation en salle commune, c'est l'extrême contagiosité de cette broncho-pneumonie, cette effroyable étouffeuse d'enfants, qui court de lit en lit, exaltant chaque fois davantage sa virulence. Un cas dans une salle hospitalière, c'est un incendie qui menace de tout dévorer. On y a vu la mortalité atteindre parfois 70 p. 100. C'est ainsi que la rougeole, généralement bénigne chez les isolés, a pu être tenue pour une tueuse redoutable. Aujourd'hui que le système de l'isolement en box commence à se généraliser, les hécatombes se font plus rares, mais dans les services hospitaliers qui ne sont

pas encore agencés de la sorte, le danger persiste menaçant.

La « broncho », comme dit le peuple en son langage volontiers abréviatif, surgit en général, toujours comme, dans la grippe, les complications pulmonaires, au moment où l'on croit que tout est fini, quand la température est revenue au chiffre normal, quelquefois même plusieurs jours après. Quand on pense à cela, on comprend la prudence de ceux qui veulent maintenir pendant seize jours les rougeoleux à l'écart et les reclure, durant ce temps, dans leur chambre, quoique tout risque de contagion ait disparu. De même si, après une rougeole simple, la désinfection des locaux est superflue, elle devient indispensable lorsqu'il s'est produit des complications. Les microbes qui causent ces dernières résistent beaucoup plus longtemps que celui de la maladie elle-même. Ils demeurent virulents dans les tentures, les poussières. Il faut donc s'efforcer de les détruire.

Cette éventualité des complications nous oblige à lutter, dans la mesure de nos forces, contre la rougeole, quelque inoffensive qu'elle apparaisse la plupart du temps. Ce n'est pas là une besogne aisée. Il n'est sans doute pas une seule maladie qui soit aussi difficilement évitable quand les conditions de contagion sont réunies. Lorsqu'elle pénètre dans une agglomération d'enfants, elle frappe à peu près à coup sûr ceux qui n'ont pas encore ressenti ses atteintes. Les adultes qui sont dans ce dernier cas ne lui échappent d'ailleurs pas davantage. C'est pourquoi elle sévit dans les casernes, parfois avec la même intensité que dans les écoles. Si l'on veut savoir de quoi elle est capable, qu'on n'oublie pas

qu'en 1846, ayant été importée pour la première fois dans l'archipel des Feroë, qui comptait alors 7 782 habitants, elle y fit 6 000 malades.

Devant cette facilité de diffusion, devant les difficultés de diagnostic pendant les premiers jours, ceux que nous savons être les plus favorables à la contagion, que pouvons-nous faire? Quelques-uns ont estimé que la lutte était inutile, que chaque humain devant être atteint tôt ou tard, il était vain de chercher des moyens de protection. D'autres, moins enclins à jeter le manche après la cognée, ont continué à creuser le problème.

Ils ont trouvé d'abord un signe parfois assez précoce, pour que l'isolement de l'enfant qui le présente puisse éviter les contaminations. Ce sont de petites taches d'un gris bleuâtre qui, en nombre médiocre, se montrent sur la surface interne des joues et sur les gencives. Des médecins français en avaient parlé jadis, mais on ne les avait guère écoutés. Quand la notion revint de l'étranger avec le nom de « signe de Koplik », on lui accorda une autre valeur. Malheureusement, celle-ci n'est pas aussi absolue qu'on avait bien voulu le dire. Les taches en question apparaissent parfois tardivement, on peut les constater dans d'autres maladies et enfin elles manquent assez fréquemment.

Vint alors Milne et sa méthode, sa moustiquaire de gaze, destinée à isoler l'enfant du reste de sa chambre, ses badigeonnages à l'huile phéniquée, ses onctions à l'essence d'eucalyptus. Ce fut pendant quelque temps un véritable enthousiasme. Il est bien tombé, j'ignore pourquoi. Le procédé est-il trop compliqué à mettre en œuvre, la sécurité qu'il donne n'est-elle pas absolue, a-t-on constaté que trop souvent il était appliqué trop tard? Toujours

est-il que les livres les plus récents sont muets à son égard. *Sic transit....*

Notre espoir réside maintenant dans le sérum de convalescents. Ne connaissant pas le microbe de la rougeole (ce n'est pas faute d'avoir annoncé une quinzaine de fois qu'il était découvert), il est malaisé de fabriquer un sérum capable de fournir au sujet sain les contrepoisons qui lui sont nécessaires pour résister à l'infection qui le menace. Ces contrepoisons, cependant, existent dans le sang des sujets qui viennent de subir l'assaut de la maladie et qui les ont fabriqués eux-mêmes au cours de cette épreuve. C'est là qu'en 1916 MM. Nicole et Conseil (de Tunis) eurent l'idée de les aller chercher. Autrement dit, ils imaginèrent d'injecter à un enfant vivant en pleine famille contaminée, et par cela même désigné d'avance comme victime prochaine, le sérum fourni par le sang de son frère, qui était, lui, en convalescence. L'enfant fut préservé. Depuis lors, les tentatives se sont multipliées et leurs résultats enregistrés sont très encourageants. Il semble bien que, même si la contamination est déjà effectuée, ce sérum de convalescent puisse faire avorter l'infection, tout au moins dans 50 0/0 des cas.

Belle acquisition, à n'en pas douter. Seulement, le sérum de convalescent n'est pas une denrée qu'on puisse se procurer facilement. Que ne peut-on mettre ici encore à contribution la complaisance involontaire des animaux? Mais les bêtes prennent-elles la rougeole? On finit par trouver que le mouton y était sensible. Une fois de plus, on lui fit bien voir que la raison du plus fort est la meilleure. On lui injecta le sang de malades, puis, quand il eut montré qu'il avait réagi à ce traitement, on lui prit son sang et on en retira le sérum. S'était-on trompé? Le mouton

nous a-t-il joué un tour de sa façon? On le croirait, car les dernières nouvelles sur la méthode ne respirent pas un air de victoire. Le sérum de mouton semble avoir fait faillite. La chèvre, à laquelle on avait pensé, ne s'est guère montrée plus disposée à sauver les enfants des hommes.

A qui le tour?



CHAPITRE VI

LE MICROBE A LA MODE

LA COLIBACILLOSE

On est prié de ne pas voir dans ce titre une adhésion à la thèse ironique d'après laquelle il y aurait une mode pour les maladies et il serait de bon ton, suivant les époques, de souffrir de telle ou telle affection qui disparaîtrait ensuite de nos préoccupations lorsque son temps serait révolu. Par microbe à la mode, j'entends celui dont on parle beaucoup, non seulement dans les milieux scientifiques, mais aussi dans d'autres, certainement moins documentés.

Or, si on en parle, ce n'est pas par un simple caprice passager, ni, Dieu merci, parce que c'est un nouveau venu; nous en avions déjà bien assez. Les spécialistes, au contraire, le connaissent depuis longtemps, mais c'est assez récemment que nous avons appris de quoi il est capable. Ce problème capital une fois résolu — si tant est qu'il le soit complètement — on comprit soudain beaucoup de choses qui jusque-là demeuraient obscures.

Il s'appelle « colibacille ». Jadis, avant les tra-

vaux auxquels j'ai fait allusion, il passait pour un microbe de tout repos (ou à peu près), vivant dans l'obscurité du gros intestin, d'où son nom, mais y vivant pacifique, en philosophe, pourrait-on dire, qui cherche simplement à durer et à perpétuer son espèce, mais sans dommage pour l'hôte qui, inconsciemment, l'héberge. Apparence trompeuse, nous ont appris les chercheurs. Ne croyons pas à cette innocence, qui n'est que de surface. Peu de chose suffit à transformer cet indifférent en un des plus redoutables de ces germes parmi lesquels le génie de Pasteur nous a permis de porter nos investigations intéressées.

Le colibacille? Une poussière, un presque néant, un végétal microscopique mesurant à peine quelques millièmes de millimètre de taille. Peut-être possède-t-il quelque parenté avec le microbe de la fièvre typhoïde, mais nous vivons en un temps où certaines constatations semblent en voie de bouleverser des notions que nous pensions définitives sur l'individualité de beaucoup des germes auxquels nous devons tant de nos misères. Ayons pour aujourd'hui la prudence de ne pas nous aventurer sur ce terrain mouvant. Contentons-nous de ce soupçon. Toujours est-il qu'on le trouve chez tous les humains ou à peu près. On le décèle dans l'intestin du nouveau-né avant même, assurent quelques-uns, que celui-ci ait ingéré une nourriture quelconque. Comment est-il venu là et si tôt? Mystère. Mais, répétons-le, il demeure silencieux d'une façon générale. Il collabore sans doute au travail compliqué qui dissout les derniers vestiges de nos aliments alors que nous en avons utilisé la meilleure partie. Saprophyte, dit la langue scientifique, microrganisme à tout le moins sans danger

et qui accomplit sans plus la tâche secrète dont la nature l'a chargé.

Mais un beau jour — si l'on peut dire — voilà que ses allures changent soudain. Comme si se réveillaient en lui je ne sais quels instincts ancestraux, comme si cette existence paisible lui pesait, il fait montre des tendances les plus fâcheuses. Il devient alors ce que l'homme de laboratoire appelle virulent, ou encore pathogène. En d'autres termes, de bénin il se fait offensif. L'organisme dans lequel il vivait sans y causer de dommages va ressentir les effets de cette transformation inattendue.

Pourquoi cette subite irruption de virulence? On a beaucoup discuté à cet égard. Le coupable, est-ce bien le microbe? n'est-ce pas plutôt le milieu où il vit? Qui dira jamais quelle influence peut avoir sur un infiniment petit de cette sorte la moindre modification des tissus et des humeurs au sein desquels se déroule cette frêle existence? C'est l'éternelle controverse sur le rôle respectif de la graine et du terrain. On tend généralement, à l'heure actuelle, à penser que c'est de ce dernier que part l'enchaînement des phénomènes, mais nous n'avons sur ce point particulier que des renseignements assez vagues. Mettons, si l'on veut, que le microbe profite d'une occasion, ce qui partagera les responsabilités, mais ne nous risquons pas à préciser.

Quoi qu'il en soit, voici nos germes partis en guerre. Pour la faire, ils se constituent une armée. Le recrutement en est facile. La vitalité nouvelle qui les anime les porte, en effet, à multiplier et ils créent, ce faisant, des soldats en grand nombre. Puis cette foule s'arme en fabriquant des poisons (auxquels on donne le nom de toxines) et les hostilités commencent.

Une pareille guerre ne saurait avoir pour but que la conquête. Ce peuple en armes ne peut vivre que par l'accession à des territoires nouveaux. L'armée mobilisée va donc quitter les lieux où elle s'est rassemblée et courir les aventures. La première voie qui s'offre à elle est la voie intestinale elle-même. Les microbes la remontent volontiers et découvrent, au cours de cet exode, maint chemin secondaire qui les conduit à d'autres organes. Ils s'y engagent. Combattants plein d'ardeur, à n'en pas douter, mais qui préfèrent la besogne facile, ils s'en prennent de préférence, pour les envahir, à ceux qui sont déjà en mauvais état. C'est une particularité sur laquelle nous reviendrons.

Il ne semble pas, toutefois, que cette attaque directe soit la plus fréquente. Les microbes, suivant les conceptions modernes, préfèrent de beaucoup la voie sanguine, celle qui mène un peu partout avec aisance et rapidité. Le sang aussi est un chemin qui marche. Si l'on peut se laisser transporter par lui, où n'aurait-on pas la prétention de parvenir?

Cependant l'accès du sang n'est pas facile. Les vaisseaux sanguins se trouvent bien là, à quelques millimètres, dans les parois mêmes de l'intestin, mais entre eux et les futurs conquérants se dresse un obstacle des plus sérieux. Quelque faible que puisse nous apparaître la palissade de cellules qui tapisse la face interne de cette paroi, elle n'en constitue pas moins une barrière capable d'entraver les velléités de la gent microbienne. Aucun germe ne saurait la franchir tant qu'elle est intacte. Si elle ne l'est plus, si une brèche s'est produite en un point quelconque, le problème est résolu. C'est ce qui arrive quand l'intestin est malade ou vient de

l'être. Toute inflammation de l'organe, toute entérite, de quelque nature qu'elle soit, peut provoquer dans cette palissade des effractions, minimes à la vérité, mais qui suffisent à la rendre franchissable. C'est même une question de savoir si le colibacille n'est pas capable, à lui tout seul, de provoquer ces lésions, ne serait-ce que par ses toxines qui peuvent être absorbées par l'intestin comme tant des matériaux de toute nature qui y passent. De quelque façon que la brèche soit ouverte (mais il est indispensable qu'elle existe), la route est libre et les envahisseurs passent.

Les voici donc à portée des plus petits vaisseaux sanguins, ceux que leur finesse a fait dénommer capillaires. Les conquérants s'embarquent aussitôt sur les ondes rouges qui y coulent perpétuellement. Ici comme ailleurs, les petits ruisseaux font les grandes rivières. De vaisseaux minuscules en vaisseaux de plus en plus grands, le sang tout entier est envahi. Et comme il va partout, pénètre dans tous nos appareils, tous nos organes, tous nos tissus, on conçoit qu'il soit peu de régions du corps que les microbes ne puissent aspirer à atteindre.

Avant d'en venir à ces méfaits particuliers, il convient de s'arrêter à cette phase de généralisation où le sang tout entier est devenu le véhicule des germes redoutables. Cette « septicémie », que définit assez bien l'expression courante d'empoisonnement du sang, donne lieu à des phénomènes parfois graves et même impressionnants. Certaines des septicémies dues au colibacille sont caractérisées par une fièvre qui peut être très vive, de type continu, par du ballonnement du ventre, de la diarrhée, etc. Ainsi sont réalisés des symptômes infectieux qui en imposent

souvent pour une fièvre typhoïde et voici de nouveau évoqué ce cousinage dont j'ai parlé au début. Cette phase est fréquemment plus bénigne, mais il est logique de penser qu'elle existe toujours à un degré quelconque.

La plupart du temps, au reste, ce n'est qu'une première étape. Comme suite, nous allons rencontrer toutes les localisations possibles. Elles sont si nombreuses qu'on ne saurait les nommer avec la certitude de n'en pas omettre. L'appareil digestif comme le respiratoire, le système urinaire comme le système nerveux, les os comme le tissu cellulaire qui double partout notre « sac de cuir » (comme Le Dantec disait de la peau), autant de terrains où le colibacille peut perpétrer ses méfaits. Et comme, dans chacun de ces appareils, il peut choisir encore l'organe qui lui convient le mieux, on conçoit quelle multitude d'étiquettes seraient nécessaires si l'on voulait tout cataloguer.

Choisir semble bien ambitieux pour un microbe et cependant il semble licite de s'exprimer de la sorte, quelles que soient les réactions qui lui dictent son choix. Nous savons du moins, j'y reviens, qu'il se décide le plus volontiers pour les organes en mauvais état de fonctionnement. Les territoires où sévit le désordre sont pour des envahisseurs une proie plus facile que les autres. S'il s'en prend aux voies biliaires, c'est qu'avant sa venue il y existait déjà un état anormal, il y régnait une infection, une inflammation, des calculs, cause de ces premiers troubles dont il devient le bénéficiaire. S'il attaque le système urinaire, c'est qu'il existe quelque part un obstacle au fonctionnement normal de ce dernier.

Mieux vaut d'ailleurs donner un exemple concret

de cette façon de procéder. C'est précisément cet appareil urinaire qui nous fournira le meilleur, parce qu'il est un de ceux qui se présentent le plus fréquemment. Chez certains sujets, le cours du liquide (on sait lequel) est gêné en un point quelconque du trajet qu'il doit parcourir entre le rein, où il naît, et l'extérieur. La cause, on le comprend, peut être très variée. Chez l'un, ce sera la présence d'un calcul dans l'uretère, début de la filière, ou ailleurs; chez d'autres, ce sera cette hypertrophie de la prostate dont je parle un peu plus loin. Chez la femme qui va être mère, ce sera la compression exercée plus ou moins près du rein par le poids du doux fardeau qu'elle porte. Dans ce cas — comme dans bien d'autres qu'il n'est pas difficile d'imaginer — il se produit, bien naturellement, une stagnation de l'urine, puis sa fermentation. Le voilà bien, le terrain affaibli qui convient à nos conquérants. Voilà le milieu qui leur plaît. Ils s'y précipitent, ils s'y trouvent à leur convenance, ils y prospèrent et y déterminent des maladies dont le nom stipule seulement quel organe est le plus atteint : néphrite, pyélite, uretérite, cystite, etc. La plupart du temps, d'ailleurs, tout l'arbre urinaire souffre. C'est ce que l'on appelle, depuis surtout les travaux de M. Heitz-Boyer, le syndrome entéro-rénal. On a décrit aussi un syndrome entéro-pulmonaire. On pourrait en imaginer d'autres, qui prouveraient comment une infection partie de l'intestin peut parfaitement gagner un autre appareil et y prendre une telle importance que cette infection locale semble être à elle seule toute la maladie.

Si nous résumons ce qui vient d'être exposé, nous constatons que le colibacille, une fois devenu belli-

queux, envahit d'abord l'organisme entier, puis a une tendance à se fixer de préférence sur un ou plusieurs organes. Il n'est donc pas surprenant que le microscope de l'homme de laboratoire le découvre dans les sécrétions ou les produits organiques les plus divers. Dès qu'il le tient sous son objectif, il a vite fait de reconnaître à quel malfaiteur il a affaire. Il le confie au médecin, dont c'est le rôle de trouver la riposte. Le terme ultime de la médecine n'est pas de constater, mais de guérir et, et si elle le peut, de réparer.

Il existe une opinion peu encourageante, qui n'a que trop de tendance à se répandre. Elle veut que lorsqu'un organisme a été de la sorte envahi par le colibacille, il ne réussisse jamais à s'en débarrasser. C'est ce que l'on peut appeler du défaitisme. Nous n'en restons pas, sur ce chapitre, à l' « une de ces ordonnances indifférentes » dont parle Jean-Jacques, « qui leurrent l'espoir du malade et maintiennent le crédit du médecin ». S'il est juste de reconnaître combien il est souvent difficile de faire renaître l'ordre là où ce malfaiteur a provoqué le désordre, il faut assurer qu'on y parvient cependant, la plupart du temps, de la façon que nous allons dire.

Évidemment il ne faut pas exiger qu'il n'existe plus aucun colibacille dans l'organisme, même après guérison. Puisque ce microbe est un habitant pour ainsi dire normal de notre intestin, il n'y a aucune raison pour qu'après la victoire on ne l'y retrouve pas comme chez l'homme sain. Ce que se propose la thérapeutique, ce n'est donc pas de le faire disparaître sans retour, c'est, d'une part, de guérir les lésions qu'il a causées, de rendre la paix aux organes atteints, de leur permettre de cicatriser leurs lésions; c'est aussi de ramener le colibacille à

ses mœurs paisibles et à son habitat d'avant la tempête. S'il redevient l'hôte tranquille que j'ai dit, le malade est bien guéri.

Le médecin, pour parvenir à ce résultat, emploie des moyens divers : les uns visent les désordres locaux, les autres l'infection générale.

On peut passer rapidement sur les premiers, non qu'ils n'aient souvent une réelle importance, mais ce ne sont que des soins de circonstance, ceux que l'on devrait appliquer en pareil cas, même s'il s'agissait d'un autre microbe. Une seconde raison nous doit engager à être bref sur ce chapitre, c'est que ces soins varient presque à l'infini suivant l'organe atteint. Est-il besoin de dire qu'on ne soigne pas un intestin comme un rein, ni un foie comme une amygdale? A vouloir être complet, on deviendrait diffus.

Cependant on peut penser que les vaccins, qui constituent un mode de lutte très efficace contre l'infection par le colibacille, agissent non seulement à titre de médicament général, mais aussi sur les lieux mêmes où les microbes sont cantonnés. Ils sont surtout efficaces contre le point d'origine de ces désordres et, absorbés par la voie digestive, ces vaccins fabriqués contre le colibacille y tarissent le plus souvent la cause même de l'infection. Ils ont l'efficacité qu'aurait une arme qui s'en prendrait aux lieux de concentration des troupes. On doit d'autant plus le penser que si l'on injecte les vaccins sous la peau, ils se montrent en général beaucoup moins actifs.

Contre l'infection générale, que possédons-nous donc? Jusqu'ici nous en étions réduits à espérer en l'action, hypothétique, de ces vaccins. Depuis quelques années, nous avons mieux, car nous disposons d'un sérum. Pour récent qu'il soit, ce

remède, découvert par le professeur Vincent, a déjà fait ses preuves. Ce n'est pas le lieu de répéter ce que l'on a dit autrefois sur les différences qui séparent un sérum d'un vaccin. Contentons-nous de savoir que ce sérum montre une efficacité d'ordre général qui vient fort heureusement compléter notre armement défensif qui, je l'ai dit, est bien mis quelquefois en échec, mais souvent aussi donne pleinement les résultats souhaités.

On ne saurait terminer cet exposé d'une question bien actuelle sans évoquer la mémoire de Metchnikoff, ce savant original qui faisait passer toutes ses nourritures dans la flamme d'un bec de gaz avant de les porter à sa bouche. Ce grand biologiste estimait que la plupart de nos maux — et même le plus inévitable de tous, la vieillesse — avaient pour origine les microbes sans nombre qui habitent notre tube digestif. N'osant pas proposer de nous priver délibérément de notre gros intestin, qui doit tout de même servir à autre chose, il professait qu'on diminuerait le nombre et la gravité de nos infortunes et que l'on reculerait sensiblement l'échéance de l'âge si l'on avait soin, pendant sa vie, d'entraver la pullulation des éléments qui composent cette « flore » microbienne. Il préconisait pour cela des méthodes sur lesquelles je n'ai pas le loisir de m'étendre. Ne peut-on penser que si les conceptions de Metchnikoff ont fait, de son temps, quelque peu sourire, les découvertes récentes sur le rôle du colibacille leur donnent un certain regain d'actualité ?



CHAPITRE VII

UN CLOU CHASSE L'AUTRE

Si nous pouvions tenir registre, comme le faisaient nos anciens, des maladies qui se sont montrées particulièrement fréquentes ou sévères au cours de chaque mois ou de chaque trimestre, nous constaterions que les derniers printemps ont été caractérisés, au point de vue de ce que l'on appelait jadis la « constitution épidémique », par une abondance inusitée de cas de furonculose. On a noté dans tous les milieux que de nombreuses personnes présentaient des floraisons de « clous » des plus désagréables et affectant parfois un caractère de gravité. Y a-t-il à cela une raison valable? Notre pain quotidien est-il, comme certains l'ont supposé, coupable, ou bien quelque influence atmosphérique, voire sidérale, est-elle en cause, que notre ignorance nous empêche de préciser? Dans le doute où nous demeurons à cet égard, il nous est seulement permis de rechercher par quel mécanisme ce genre d'infection prend naissance et pourquoi elle affecte, chez quelques-unes de ses victimes, une extension fort importante.

Qui dit infection, dit microbe. Celui qu'il faut incriminer ici a reçu, dans le jargon des labora-

toires, le nom de staphylocoque, autrement dit microbe en grappe, parce qu'il se présente souvent groupé selon cette figure, composée d'éléments arrondis (ce sont les grains de la grappe) dont chacun mesure un millième de millimètre environ de diamètre. Ce microbe a des lettres de noblesse des plus remarquables, ayant été l'un des premiers qu'ait identifiés et étudiés Pasteur.

Comme beaucoup de ses semblables, le staphylocoque est un hôte habituel de notre organisme où il vit le plus souvent en parasite débonnaire, de préférence sur notre peau, qui lui est un séjour préféré. C'est de là qu'il part soudain, dans certaines circonstances où il perd son innocuité en même temps que ses habitudes pacifiques, pour se livrer à des attaques qui nous sont très dommageables. A l'heure H., l'invasion commence.

Pour qu'elle ait chance de réussir, pour que l'armée des microbes pénètre en nous, il faut que notre peau soit, en un point quelconque, privée de sa défense naturelle, l'épiderme, palissade que le germe ne saurait franchir. Cette barrière, cependant, est interrompue en de nombreux endroits par des pertuis qui ne sont autre chose que les orifices de nos follicules pileux, autrement dit l'ouverture au dehors des petits sacs d'où émergent nos poils. Ce sont là des points faibles que l'assaillant utilise volontiers, et il est exceptionnel qu'au centre du furoncle on ne trouve pas précisément un poil, dénonciateur de la brèche par où l'ennemi est entré.

Arrivé ainsi dans la place, le staphylocoque se met à proliférer, et, comme tous les peuples féconds, à chercher des débouchés pour ses enfants. Suivant le nombre de ceux-ci, leur virulence, leur ardeur conquérante, le plus ou moins de résistance

que nous leur opposons, l'infection va revêtir des allures diverses.

La pénétration des microbes est-elle médiocre, leur pouvoir nocif peu intense, on voit seulement apparaître de minuscules boutons à tête blanche qui constituent ce qu'on appelle l'acné furonculeuse, laquelle est si souvent l'apanage de l'adolescence aux environs de la puberté. Le germe s'enfonce-t-il plus profondément dans l'épaisseur de nos tissus, c'est le furoncle franc qui en résulte. Si la pullulation est intense, si les agresseurs sont particulièrement actifs, nous arrivons à l'anthrax, qui n'est qu'une réunion de furoncles en collaboration. La pénétration est-elle plus profonde encore, nous assistons à la naissance de véritables abcès sous-cutanés qui ont reçu le nom de phlegmons.

Laissons de côté ces derniers. Ils constituent déjà une sorte de complication du furoncle. Considérons seulement celui-ci. On sait comment il évolue, car il n'est guère de personnes qui n'en ait quelque jour souffert. Rapidement, la petite tumeur du début augmente de volume, la tension dont elle est le siège s'accroît, la douleur se fait de plus en plus vive. En voilà pour quelques jours — trop nombreux — de gêne, de souffrance, souvent de fièvre. Après quoi le furoncle s'ouvre de lui-même et donne issue à une masse jaunâtre qui est le « bourbillon ». Si l'on examine au microscope ce bourbillon, on constate qu'il est le témoin des ravages causés par les microbes envahisseurs. C'est un amas de ruines, un horrible mélange de choses mortifiées, nécrosées, cellules tuées, débris de glandes, qui démontrent la détestable activité des envahisseurs et leur pouvoir de destruction. L'architecture délicate de nos tissus n'a pas résisté à leurs

coups, du moins au début. Cependant, la première surprise passée, l'organisme a réagi. Il a envoyé sur le point d'attaque des légions de ces globules blancs qui ont mérité, depuis que Metchnikoff nous a révélé leur rôle, le nom de « gendarmes de l'économie », la lutte a été dure et beaucoup sont morts au champ d'honneur. De leurs cadavres est fait le pus. Mais, un beau jour, après d'épiques batailles dont nous n'avons connu que quelques signes dénonciateurs, la victoire est demeurée au parti de l'ordre. Le furoncle s'est apaisé, la guérison, avec quelques délais, s'est établie, les ruines seront vite réparées.

C'est la guérison, à moins que l'armée staphylococcienne n'ait gardé quelques manœuvres en réserve, à moins, notamment, qu'elle ne multiplie ses points d'attaque. La fin sera la même, bien entendu, mais à plus de frais. Un autre furoncle, en effet, aura succédé au premier, puis un troisième, et le nombre peut en être considérable. Du furoncle, nous passons à la furonculose. Ceux qui en ont souffert savent qu'il n'y a pas là uniquement un changement de mot.

Cette généralisation du phénomène nous pose une énigme qui, avouons-le, n'est peut-être pas entièrement résolue. Nous comprenons bien qu'à côté d'un « clou » en apparaisse un autre, et le mécanisme, en ce cas, n'est pas difficile à interpréter. Spontanément, mais surtout à la faveur des pansements humides et chauds qu'une vieille coutume impose en pareille circonstance, les staphylocoques, dont la virulence a été exaltée un beau jour, ont pullulé sur la peau autour du point d'attaque primitif. Et comme l'humeur guerrière

des premiers assaillants s'est héréditairement communiquée à leurs enfants et aux enfants de leurs enfants, c'est pleins d'une ardeur destructive que les microbes de seconde génération (et des autres) se livrent aux mêmes méfaits que leurs ascendants. Ainsi, les furoncles se multiplient-ils autour du premier en date. Faits connus, qui doivent seulement nous engager à modifier les ancestrales coutumes et à n'user ni du séculaire cataplasme, ni d'aucun de ces pansements humides si favorables à la pullulation et à la dissémination des germes. Les protections les plus simples, comme la compresse stérile enduite de glycérine iodée ou de glycérolé d'amidon et posée sur la lésion (sans imperméable), suffiront, la plupart du temps. On pourra aussi pratiquer des pulvérisations antiseptiques à l'aide du vieil appareil de Lucas-Championnière (qui avait été inventé pour créer des nuages destructeurs de microbes autour des plaies suivant les principes de Lister),surtout si l'inflammation est intense et si les douleurs sont vives. Le bistouri restera le plus souvent dans sa boîte de nickel, n'étant utile que si les souffrances sont trop fortes, afin de diminuer la tension des tissus. De même s'abstiendra-t-on de presser sur la petite tumeur : elle se videra moins dangereusement d'elle-même.

Donc, pour le voisinage, c'est aisé à comprendre. Où les choses s'embrouillent, c'est quand l'ensemencement se fait à distance. Pourquoi un furoncle de la nuque est-il suivi d'un furoncle de la cuisse, par exemple? Plusieurs hypothèses peuvent être proposées en explication, mais ce ne sont que des hypothèses.

Tout d'abord, si les staphylocoques, en un point donné de notre peau, changent soudain d'allures

et, de bénins, se font agresseurs, il est fort possible que la cause de ce changement, laquelle nous échappe en grande partie, agisse ailleurs qu'en ce point-là et modifie à peu près à la même époque la contenance d'autres staphylocoques nichant tout autre part. En second lieu, on a pu, inconsciemment, opérer un transfert de germes avec des mains mouillées ou des linges qui ne présentaient pas toute l'asepsie désirable. Enfin, ce transport a pu avoir pour véhicule le sang et ceci nous ouvre des horizons nouveaux sur lesquels il sied de jeter un coup d'œil.

Les invasions microbiennes, même superficielles, présentent toujours un danger sérieux, c'est que quelques-uns des membres de l'innombrable famille ne soient tentés de voir du pays et de se lancer sur ce fleuve en perpétuel mouvement que représente le système sanguin et qui a d'infinies ramifications dans les coins les plus reculés de notre corps. L'esprit colonisateur se développe volontiers chez les peuples très prolifiques. Une fois lancés dans ce périple, qui sait sur quels rivages les microbes aborderont?

En réalité, le staphylocoque n'est pas, parmi les microbes qui habitent en nous, un de ceux qui poussent au plus haut point l'amour des voyages. Il en est d'autres qui sont, à cet égard, bien plus dangereux. Cependant, de temps en temps, il fait comme ceux-là et court, lui aussi, la grande aventure. Elle peut avoir pour nous, parfois, des résultats graves. Il en est ainsi, par exemple, pour le furoncle de l'aile du nez ou de la lèvre supérieure, parce que les veines qui passent là communiquent largement avec celles qui parcourent les méninges et l'on comprend que l'éventualité soit des plus inquiétantes.

Ce n'est là pourtant qu'un cas particulier, qui ne peut servir de guide général. Même en faisant abstraction de lui, il se peut que les staphylocoques se répandent dans le sang. Quand un microbe devient ainsi vagabond, deux éventualités sont possibles. Ou bien il va s'arrêter quelque part et donner lieu, si l'endroit est favorable, à une lésion analogue à celle qui lui a servi de point de départ; c'est ce qu'on appelle la « pyohémie »; ou bien, il cause d'emblée une telle infection généralisée que l'on dirait qu'attelé à cette besogne, il abandonne ses idées colonisatrices. Tout se passe en phénomènes généraux, souvent très graves, c'est la « septicémie ».

La septicémie, du fait du staphylocoque, est exceptionnelle. La pyohémie l'est moins et l'on peut penser que c'est à un mécanisme de cette nature que sont dus (troisième hypothèse) les essaimages qui font naître des furoncles loin, très loin même du premier. La plupart du temps, c'est encore, en effet, à la peau que s'attaqueront les microbes vagabonds, en vertu de la préférence marquée de leur race pour ce tissu. Toutefois, les risques ne se bornent pas toujours là. Le microbe peut parfaitement se passer la fantaisie de se livrer à ses déprédations autre part que dans notre revêtement cutané. On le voit parfois, rarement, chez les sujets jeunes, s'en prendre aux os et y déterminer cette maladie grave que l'on nomme « l'ostéomyélite ». Pasteur, l'ayant trouvé là lors de ses premières recherches, avait, en un raccourci saisissant, déclaré que l'ostéomyélite est le furoncle de l'os. Le staphylocoque peut encore causer des abcès profonds, des phlébites, toute la série des localisations auxquelles donnent lieu, en d'autres circonstances, les grandes infections par voie sanguine.

Il nous resterait à savoir pourquoi le furoncle, qui demeure le plus souvent à l'état de furoncle, aboutit de temps en temps à ces complications. Ici, il faut faire intervenir peut-être la virulence exagérée du germe, mais surtout, semble-t-il, le défaut de résistance du patient, qui ne peut pas se défendre suffisamment contre ces ravages de l'infection. On ne les voit, en général, que chez les sujets affaiblis, déjà malades, ou dont quelque fonction importante est viciée, fût-ce à leur insu. C'est ainsi que la furonculose et ses méfaits s'observent souvent chez les diabétiques et les goutteux.

Longtemps, devant cette dissémination des accidents, nous sommes demeurés désarmés. On se contentait alors de soutenir les forces du patient, de renforcer par tous les moyens possibles sa résistance. Aujourd'hui, nous avons les vaccins, qui ont transformé la situation. Nous en avons trop longuement parlé jadis pour revenir sur leur mode d'action. Il convient seulement de spécifier que c'est peut-être contre les infections par le staphylocoque qu'ils font preuve de la plus grande efficacité. Évidemment les piqûres sont désagréables, mais la furonculose l'est plus encore. Le choix s'impose.



CHAPITRE VIII

QUAND L'AGE VIENT

Il est des fonctions et des organes auxquels, suivant une opinion difficile à comprendre, mais fort répandue, il est interdit ou du moins très délicat de s'intéresser. Les manuels d'instruction ont pris le parti de les passer sous silence et les images anatomiques à l'usage des classes ou des gens du monde de laisser leur emplacement en blanc comme celui d'autant de *terræ ignotæ* de la géographie humaine. Mais la nature n'a aucun souci de nos dégoûts ridicules ou de nos pudeurs mal placées et la pathologie pas davantage. Les agents de maladie qui nous assaillent sans répit s'attaquent aussi bien à ces organes-là qu'aux autres, et nos grands maux comme nos petites misères, y trouvent, au contraire, un siège qui paraît à leur gré.

Quand on a parlé des reins, il semble que l'on ait tout dit sur l'appareil urinaire, alors qu'on n'en est qu'à ses racines. Ces reins, en effet, déversent dans la vessie le produit de leur activité, et ce réservoir, à son tour, est bien obligé de se vider. On aborde ainsi ces lieux presque défendus dont j'ai parlé et l'on trouve alors un conduit chargé

justement de cette évacuation, par le moyen duquel trouve son chemin vers l'extérieur ce que Molière appelait « le superflu de la boisson ». Or, en sa première partie, qui fait immédiatement suite à la vessie, ce canal, l'urètre, puisqu'il faut l'appeler par son nom, est entouré, du moins chez l'homme, par un organe à travers lequel il se fraye un passage que l'on peut comparer à un tunnel; cet organe est la prostate. C'est de celle-ci et d'une affection qui l'atteint trop souvent que je voudrais parler en termes que je ferai le moins choquants que je pourrai. Aussi bien, à défaut d'une actualité non douteuse, cette maladie est-elle assez fréquente pour que de nombreux lecteurs trouvent quelque intérêt aux explications que je vais tenter.

Cette prostate, grosse à peu près à l'état normal comme un marron, a une importance fonctionnelle sur laquelle je n'ai ni le loisir ni le goût de m'étendre, mais demeure d'une discrétion qui laisse ignorer son existence à son propriétaire jusqu'au jour où parfois elle se révèle fâcheusement à lui dans les circonstances que j'évoquerai plus loin; c'est qu'aussi bien, comme on l'a dit très justement, la santé c'est le silence des organes. Elle est constituée à la fois par des fibres musculaires et par des glandes, et ces dernières méritent de nous arrêter quelques instants. Dans cette espèce de manchon qui entoure l'urètre, elles sont généralement assez disséminées. Cependant il en est un groupe particulièrement intéressant formé de celles qui sont au contact même de ce canal qui traverse de part en part le marron que j'ai dit. Ce sont justement ces glandes « péri-urétrales » qui, dans certains cas, affectent un développement exagéré et donnent lieu à cette hypertrophie de la prostate qui fait le sujet

de cet article. Elles sont, d'ailleurs, si nettement à l'écart des autres que l'on considère volontiers aujourd'hui qu'elles ne font pas partie intégrante de la prostate, si bien que celle-ci, paradoxalement, ne prendrait aucune part à ce que l'on nomme son hypertrophie. Laissons de côté ces subtilités anatomiques et contentons-nous de mentionner encore que ces glandes si sujettes à nous jouer de vilains tours sont en rapport étroit avec l'orifice naturel de sortie qu'est le col de la vessie et que, d'autre part, leur isolement est assez réel pour qu'il existe entre elles et le reste de la région « un plan de clivage » qui jouera un rôle de premier ordre dans le dernier acte du drame pathologique dont nous nous occupons, celui qui a pour théâtre le « billard » du chirurgien.

Cette hypertrophie, d'où vient-elle, et quelle est la cause de ce développement glandulaire anormal? Au fond, il s'agit ici d'une véritable tumeur, bénigne, au demeurant, en son essence, et nous ignorons de façon à peu près totale l'origine des tumeurs en général. C'est le cas pour celle-ci en particulier, malgré les efforts qui ont été faits pour dissiper cette obscurité. Certains, cependant, ont incriminé des infections voisines, plus ou moins anciennes (elles ne sont pas rares dans cette région) qui se propageraient lentement à la prostate et y détermineraient lentement cette tendance à la prolifération et à l'hypertrophie. Rien n'est moins facile à démontrer dans la plupart des cas. D'autres s'en prennent à une continence, plus ou moins imposée par la nature, et qui expliquerait pourquoi cette maladie ne frappe que des hommes parvenus à un certain âge, mettons au delà de la cinquantaine. Cette théorie n'a guère en sa faveur que le corol-

laire préventif qui conseillerait de reculer autant que possible les limites de cette continence, mais elle ne s'appuie pas sur des arguments bien probants. Faut-il invoquer la disparition, à l'âge que nous avons dit, ou plus tard, de ces sécrétions internes qui se dévoilent progressivement à nous comme ayant dans tous nos actes vitaux une valeur que l'on ne saurait exagérer? Au milieu de ces doutes, une seule certitude nous reste, c'est justement que l'hypertrophie prostatique ne se manifeste qu'au seuil de la vieillesse, ce qui manque encore de précision, car il est des hommes qui sont vieux de bonne heure et d'autres qui demeurent jeunes malgré les années.

Quel est maintenant le résultat de cette hypertrophie? C'est essentiellement la déformation de toute la région où elle se produit. Quel que soit le lieu du corps où une tumeur naît et se développe, il lui faut de la place, et elle s'en fait sans scrupule aux dépens des organes voisins. Ici, c'est d'abord ce canal urétral qui traverse ce tissu en voie de grossissement inopportun, c'est aussi le col de la vessie, qui ne lui est pas moins intimement proche. Aplati, tiraillé, déformé, l'urètre cesse d'être ce conduit régulièrement calibré qui offrait au contenu vésical une route aisée vers l'extérieur. La route se fait désormais tortueuse, irrégulière, étroite et d'un parcours peu facile. Quant au col de la vessie, il est refoulé en arrière et en haut, et ses rapports avec le réservoir qu'il termine comme avec le canal qu'il commence sont profondément altérés.

Le patient s'en aperçoit vite. Il est obligé de constater que ses organes ne sont pas demeurés, suivant l'expression du docteur Camuset dans un

de ses célèbres sonnets, « largement urinaires ». Il éprouve dans l'exercice d'une fonction jusque-là si simple des difficultés singulières. Elle ne s'accomplit plus que péniblement, lentement, faiblement et il lui faut y consacrer non seulement un temps anormal, mais aussi de notables efforts. Il est même des cas où la situation devient dramatique et où le premier symptôme perçu est une impossibilité absolue de l'évacuation, rétention aiguë qui comporte souffrances vives et danger réel. Mais, la plupart du temps, cela demeure plus bénin. La difficulté de l'acte libérateur fait qu'il devient plus fréquent et c'est surtout la nuit que cette fréquence s'accuse et qu'on la remarque en raison de son importunité.

A ce signe primordial, ajoutons sinon des douleurs vraies, du moins des pesanteurs fort désagréables et qui retentissent volontiers loin de leur point de départ. Nous aurons ainsi le tableau des ennuis du « prostatique » à la première période, celle qui n'est, pour ainsi dire, que prémonitoire.

Le terme n'est pas exact pour tous. La situation, chez quelques privilégiés, demeure telle que nous venons de la décrire pendant de très longues années et même toujours. Chez eux, le processus d'hypertrophie s'est arrêté à ce stade ou bien il marche si lentement que la vie va plus vite que lui et ne lui laisse pas un délai suffisant pour pousser ses méfaits au delà. Si, au contraire, la séance continue, le tableau va changer et, bien naturellement, ce ne sera pas dans un sens heureux.

L'hypertrophie s'accusant de plus en plus, l'évacuation de la vessie va s'effectuer avec une difficulté croissante et devenir, de ce fait, constamment incomplète. Il en faut accuser d'abord les déforma-

tions croissantes du canal évacuateur, puis les changements simultanés du col vésical et la modification consécutive des conditions physiques de l'écoulement des liquides. Je suis forcé — et je m'en excuse — de simplifier la description du mécanisme par quoi s'aggravent les désordres, mais c'est, je crois, la meilleure façon de le faire bien comprendre. Peu à peu, se forme, dans la vessie, un « bas-fond » situé au-dessous du niveau auquel commence le canal évacuateur. On peut comparer ce qui se passe alors à ce que l'on constate dans un réservoir quelconque dont le tuyau de sortie serait placé trop haut. Il resterait toujours dans ce réservoir une certaine quantité de liquide qui n'aurait aucune tendance à sortir. La distension progressive d'une vessie mal vidée, le changement de position du col soulevé par la tumeur réalisent ici le même fâcheux état. Les conséquences en sont rapidement sérieuses.

C'est qu'en effet il ne s'agit pas, dans le cas qui nous occupe, d'un liquide quelconque, mais d'un produit organique qui contient toutes sortes de choses et parmi elles des substances qui fermentent volontiers et des microbes qui les y aident puissamment. Nous entrons donc dans une nouvelle phasc. Jusqu'ici il n'était guère question, en somme, que d'une difficulté d'ordre mécanique. Avec cette stagnation, cette fermentation et ces microbes, nous entrons dans un domaine plus franchement pathologique encore. Nous n'avions affaire qu'à un pauvre homme empêché d'accomplir à son gré et normalement une fonction naturelle; nous sommes maintenant en présence d'un malade et, du coup, la situation se fait grave. La vessie demeure perpétuellement distendue, elle se vide parfois sponta-

nément et malgré son possesseur, parce que son contenu sous tension finit par forcer la résistance du col vésical qui ne s'ouvre, chez l'homme sain, que par la volonté du sujet. La fièvre s'allume, révélatrice de l'infection. Parfois des phénomènes de ce genre se propagent jusqu'au rein lui-même. L'urgence se manifeste, devant l'aggravation des symptômes, de soins plus énergiques que ceux que l'on a pu prendre jusqu'alors. L'appel au chirurgien s'impose.

Cette *ultima ratio*, on en retarde, vous le pensez bien, l'échéance autant qu'il est possible. On use de petits moyens qui ne sont que des cache-misères et n'ont pas de prétention à être autre chose que palliatifs. A l'aide de sondes en caoutchouc ou en gomme (plus rigides et à qui l'on donne des formes spéciales) on s'efforce à rétablir et la rectitude et le calibre de l'urètre et la perméabilité du réservoir vésical. On effectue des lavages de celui-ci afin d'y entretenir le maximum d'asepsie. On suit — on devrait suivre au moins — une hygiène sévère qui évite toute congestion du côté de cet ensemble d'organes (la sédentarité, la bonne chère, la constipation, entre autres, sont en pareil cas fâcheuses), on tente ainsi de vivre avec son mal, sinon de se dissimuler le mauvais cas dans lequel la nature vous a placé. Malheureusement cela n'a qu'un temps. Si l'on pare, médiocrement, aux inconvénients résultant de l'hypertrophie, on n'arrête pas celle-ci dans sa marche. Quand elle a atteint un certain degré, quand l'évacuation se fait par trop mal, ne se fait plus ou se fait spontanément, quand les complications surviennent, quand l'infection menace ou s'affirme, il n'y a plus de place pour

cette thérapeutique à laquelle on aimerait s'en tenir. Il y faut la solution radicale, celle que détient la seule chirurgie.

Ce n'est pas que l'on n'ait essayé de limiter le rôle de cette dernière : on a préconisé les injections modificatrices dans la vessie, on a appelé à la rescousse les rayons X, on a voulu forcer, par divers procédés, le passage devenu si difficile à franchir. Tout cela n'est acceptable que pour certains et ne donne de résultat que si les désordres ne sont pas trop accentués. En vérité, dans la plupart des cas, il faut se résigner à voir le bistouri intervenir.

Le moment paraît donc venu de dire en quoi consiste l'œuvre définitive de l'opérateur et pourquoi il s'y prend, la plupart du temps, à deux fois.

Nous savons que le malade, en pareille circonstance, est très fréquemment, sinon toujours, en proie à l'infection. Or, on comprendra sans peine qu'il serait plein de danger de l'opérer dans de semblables conditions. Cette infection, on risquerait de la voir envahir la plaie opératoire, se répandre dans le voisinage et accroître, par la grâce de l'instrument tranchant, le champ de ses désastres. Ce serait vraiment tomber de Charybde en Scylla. C'est donc à elle que l'on s'en prend tout d'abord. Il convient, comme première phase du traitement radical, de vider la vessie à fond et d'en supprimer toute infection. Pour ce faire, il ne faut pas compter sur les voies naturelles, si difficilement franchissables et elles-mêmes si suspectes. Il faut y aller plus franchement. On fait à la vessie une ouverture, une simple « boutonnière, » et l'on introduit par là, dans ce réservoir, un tuyau de caoutchouc que l'on laisse à demeure, qui a pour fonction de remplacer l'urètre ainsi mis au repos forcé et par l'intermé-

diaire duquel on peut laver à volonté l'organe, pendant des jours et des jours. Ce n'est que lorsque l'on s'est dûment assuré qu'il ne contient plus rien de dangereux, que l'état normal y est rétabli, que l'on procède à la seconde opération, celle qui supprimera, cette fois sans péril, le mal lui-même.

Donc, au bout d'un certain temps, variable suivant les patients, quinze jours, un mois ou plus, on invite le prostatique à remonter sur le fameux « billard ». Cette fois, il s'agit d'enlever ces glandes qui sont la cause de tant de misères. Ne croyez pas que l'on doive, pour y parvenir, procéder à des délabrements considérables. C'est plutôt affaire d'adresse, de savoir et de précision qu'autre chose. Jadis, avant que l'on n'eût approfondi cette structure de la prostate que j'ai tenté de synthétiser au début, on passait à travers le périnée pour aller enlever l'organe tout entier, et ce n'était pas une petite affaire. Si l'on suit encore cette voie de nos jours, ce n'est que dans de rares circonstances. Dans la très grande majorité des cas, on se contente, après avoir ouvert la vessie plus largement que lors de la première intervention, d'aller à la recherche de ce plan de clivage sur lequel j'ai attiré l'attention. Plus d'instrument tranchant, dès lors. Le doigt seul, progressivement, avec lenteur, mais avec sécurité, grâce à ce plan naturel, sépare les glandes hypertrophiées du reste, auquel on ne touche pas. Quand tout est terminé, la prostate, en somme, demeure en place, on n'en a enlevé que la partie dangereuse, celle qui s'était laissé gagner par l'esprit de développement irraisonné et anarchique. La guérison est totale néanmoins; qui plus est, la prostate peut parfaitement continuer à jouer le rôle physiologique auquel j'ai fait allusion sans l'approfondir, et

l'homme, sans autre inconvénient d'ordre physiologique, est débarrassé seulement de ses souffrances, de ses ennuis, de la menace que faisait peser non seulement sur sa tranquillité et sa santé, mais aussi sur sa vie cet organe si médiocre dans ses dimensions et qui avait pris dans son existence une importance si fâcheuse. Telle est la conclusion, grâce à la chirurgie, de l'aventure pathologique que nous impose trop souvent l'inévitable évolution de notre misérable corps vers la vieillesse. C'est un épisode, des plus pénibles et des plus désagréables au demeurant, mais qu'il convient d'accueillir philosophiquement, comme les autres, en se rappelant le mot, qui, je crois, est de Renan : « Vieillir, c'est encore la seule façon que l'on ait trouvée de vivre longtemps. »



CHAPITRE IX

L'ÉMOTION FATALE

Toutes nos émotions, celles qui sont agréables comme les autres, retentissent sur notre cœur. Constatation banale, si courante que cet organe est devenu, aux yeux des hommes, celui même en qui résident la peur, l'amour, la haine, la joie ou le chagrin alors qu'il n'en est, aux yeux du médecin, que la victime et, plus rarement, le bénéficiaire. C'est ce qu'exprimait Peter lorsqu'il parlait du « cœur moral ». Nous savons bien, par expérience, que, devant un danger soudain, par exemple, notre pouls accélère ou ralentit son rythme, notre cœur palpite ou menace de s'arrêter, que la syncope même peut survenir. Ces variations dans une fonction dont la régularité est si remarquable se traduisent également, symptôme plus fréquent encore, par la pâleur ou la rougeur du visage, et il semble logique de penser, n'eût-on que des connaissances physiologiques restreintes, que, le cœur étant le grand distributeur du sang, il a fallu que quelque chose d'anormal se produisît en lui ou dans les vaisseaux où il fait progresser le précieux liquide pour provoquer ces changements brusques de coloration.

A côté de ces accidents passagers, le plus souvent bénins, dénonciateurs d'une frayeur intense ou d'un bonheur inattendu (*la Joie fait peur* a transporté cette réalité au théâtre), y a-t-il place pour des phénomènes plus graves? En d'autres termes, jusqu'où peut aller cette influence de l'émotion sur le cœur? Peut-elle aboutir à la mort? Question que l'on a eu l'occasion de se poser à propos d'un décès pas très ancien.

Si nous n'envisageons pas les conséquences extrêmes, nous ne manquerons pas, dans les travaux des spécialistes les plus modernes, d'exemples démontrant combien le cœur malade peut se ressentir rudement de ces émotions vives. M. Fiessinger citait récemment le cas d'un homme à cœur déjà peu résistant qui vit ce fléchissement s'accentuer fâcheusement le jour où il fut assuré de l'inconduite de sa femme. Il mentionnait aussi l'apparition d'un asthme cardiaque chez une femme à cœur antérieurement malade, à l'occasion des bombardements de Paris par avions.

Pour être juste, il faut dire que l'effet contraire a été observé et que la joie peut être, exceptionnellement, facteur d'amélioration ou même guérison. Merklen a conté l'histoire d'un missionnaire atteint de distension du cœur qui se remit complètement à la suite de la conversion d'un Chinois, conversion qui lui avait donné beaucoup de peine. Il serait sans doute malaisé de multiplier les faits de ce genre.

En ce qui concerne les cœurs sains, nous savons que beaucoup ont été plus ou moins détraqués par les émotions de quatre années de guerre. M. Lian, en dehors de ces cas particuliers, admet que cet organe devient parfois « irritable » du fait d'émo-

tions sérieuses, qu'il présente, par la suite, une excitabilité anormale qui se traduit par de l'accélération du pouls à l'occasion d'un effort et par des sensations vertigineuses qui surviennent à propos de tout, quand ce n'est pas à propos de rien.

Mais arrivons à l'émotion vraiment fatale, celle qui tue. Les exemples n'en manquent pas dans l'histoire de la science, sinon dans l'histoire tout court. Les auteurs, tant anciens que modernes, en ont donné à foison. Les uns ont trait à de grandes joies, les autres à de grandes peines ou à de grandes frayeurs. Maint personnage célèbre figure sur la liste de ceux qui ont succombé de la sorte et il n'est pas jusqu'aux animaux qui ne méritent d'y prendre place. Le chien d'Ulysse n'est-il pas mort de joie en retrouvant son maître, que seul il a reconnu?

Quelques-uns des récits qui nous retracent ces faits tragiques sont particulièrement curieux. Aulu-Gelle raconte que Diagoras de Rhodes, assistant aux jeux olympiques, y vit ses trois fils vainqueurs. Comme lui-même était couronné de fleurs par la foule transportée d'enthousiasme, il ne put résister à cette émotion, et en mourut. Montaigne nous rapporte l'histoire d'un seigneur allemand qui, admirant comme tant d'autres la vaillance d'un jeune combattant au siège de Bude, le vit tomber percé de coups et, s'étant approché du cadavre, reconnut son fils. Alors « sans rien dire, sans ciller les yeux, il se tint debout, contemplant fixement le corps de son fils, jusqu'à ce que la véhémence de la tristesse, ayant accablé ses esprits vitaux, le porta roide mort par terre ».

Les anecdotes de ce genre sont, en vérité, légion. Quelques-unes auraient besoin d'être con-

firmées. Cependant les faits modernes leur donnent une apparence de réalité.

On tient en général que les morts de ce genre ne surviennent qu'aux hommes dont l'organisme était déjà fortement atteint. Un cœur malade céderait alors sous le coup qui lui est porté. De fait, lorsque l'autopsie est pratiquée, elle dévoile souvent, en un point de l'appareil circulatoire, des lésions qui expliquent, au moins apparemment, la mort qui devait suivre un ébranlement trop brusque. M. Étienne Martin, professeur à Lyon, qui a étudié spécialement ce problème, en a rapporté quelques exemples. Il s'agit alors soit de l'hypertrophie du cœur, soit de dilatation de l'aorte, soit de sujets atteints d'albuminurie et que l'urémie a terrassés.

Mais le même auteur rapporte également des faits où nulle maladie antérieure n'était soupçonnée. Il y a d'abord l'histoire du concierge du collège d'Aberdeen à qui les élèves de cette institution, qui lui en voulaient, jouèrent le tour pendable de le conduire la nuit dans une forêt et de simuler les préparatifs d'une exécution capitale. Le coup de hache final fut seulement remplacé par le coup de fouet d'une serviette mouillée, mais lorsqu'on releva le malheureux et qu'on lui eut débandé les yeux, on reconnut qu'il était mort. Autre exemple : aux environs de Lyon, deux automobilistes, le mari et la femme, se prennent de querelle avec des cyclistes qui, sans doute à bout d'arguments, les menacent de leurs revolvers. Lorsque tout est apaisé, que la voiture est remise en marche, la femme dit à son mari : « Va vite, je me sens mal », puis s'évanouit. Quand, quelques minutes plus tard, on appelle au secours le médecin d'une localité voisine, il ne peut que constater le décès. Dans

le premier cas, il n'y avait pas eu d'autopsie; dans le second, elle ne décela aucune lésion appréciable.

Le chapitre le plus intéressant de cette étude est, à n'en pas douter, celui qui concerne le mécanisme par lequel sont déterminés de pareils accidents. C'en est aussi demeuré longtemps le plus mystérieux. Sans prétendre à donner une solution définitive qui vaudrait pour tous les cas, nous avons à l'heure actuelle éclairci un peu le problème et nous pouvons tout au moins tenter d'expliquer ces fins soudaines, forme la plus saisissante de cette influence du moral sur le physique, si souvent invoquée, réalisée peut-être plus fréquemment encore. On s'apercevra, à la lecture de cet exposé, dont je m'accuse de ne pouvoir atténuer que faiblement l'aridité, que ce sont plus souvent encore les vaisseaux que le cœur lui-même qui sont ici en jeu.

Le premier point qu'il faut considérer comme acquis est que l'organe le premier frappé par le choc émotionnel est le cerveau. L' « onde » qui, pourrait-on dire, l'atteint, lui parvient par l'intermédiaire des sens, le plus souvent celui de la vision, parfois celui de l'ouïe ou du toucher. Mais tout choc de ce genre détermine un réflexe. L'onde ne saurait demeurer au point où elle est entrée. Elle rayonne et trouve bientôt deux grandes voies ouvertes devant elle.

La première correspond à notre système nerveux de la vie de relation, celui qui commande à nos mouvements. Si elle s'y engage, ce sera, suivant le cas, l'attitude de défense et de riposte qui s'ensuivra, à moins que ce ne soit la fuite. Mais cette éventualité sort de notre sujet. Nous y sommes

tout à fait, au contraire, si l'onde emprunte la seconde voie, celle du système demi-indépendant, autonome, dit-on, qui, sous le nom de sympathique et de parasympathique, règle, en dehors de notre volonté, le fonctionnement de tous nos appareils, le circulatoire comme le digestif, la respiration comme nos activités sécrétoires, et qui veille et travaille même quand nous dormons.

On aurait beau jeu à montrer comment, sous l'empire d'une émotion vive, notre respiration devient haletante ou se suspend momentanément, notre tube digestif ressent des troubles importants qu'il partage avec les reins. Ce point de vue ne saurait nous retenir. Restons-en à ce qui se passe du côté du système circulatoire.

Tout d'abord, on peut incriminer une excitation trop soudaine et trop vive du nerf pneumogastrique, lequel constitue justement le parasympathique et aussi, essentiellement, le nerf frénateur du mouvement cardiaque. C'est une expérience que l'on exécute souvent en physiologie que cette interruption de la circulation par l'excitation du nerf pneumogastrique. Dans les cas que nous envisageons, c'est l'émotion qui représente le physiologiste et l'homme qui joue les cobayes.

Il est cependant probable que ce mécanisme n'est pas celui qui intervient le plus souvent. Il est rare que l'excitation de ce nerf aboutisse à cet extrême. Parmi les routes qui s'offrent à l'onde émotionnelle, il semble que ce soit celle du sympathique lui-même qu'elle suive le plus volontiers. Elle y trouve des nerfs particulièrement impressionnables qui sont appelés vaso-moteurs parce qu'ils sont chargés de maintenir une certaine béance, un calibre inchangé des vaisseaux sanguins. Pour y parvenir au milieu

des influences contraires qui accompagnent tous nos actes, il a fallu que ces nerfs assumassent deux fonctions antagonistes : les uns sont constricteurs, les autres dilatateurs.

Supposons que l'onde émotionnelle emprunte la voie des nerfs constricteurs. Ils répondront à cette irritation de la seule manière qui leur soit permise, c'est-à-dire en rétrécissant le calibre des vaisseaux sanguins. Il en résultera immédiatement une augmentation de la pression dans tout le système artériel, puisque le contenant aura diminué, le contenu demeurant le même. Chez un homme absolument sain, jeune, aux artères souples, le danger ne sera pas grand. Chez un sujet âgé, déjà enclin à l'hypertension, dont les artères, touchées par la sclérose, sont rendues par elles dures et cassantes, le cataclysme menace. Il se peut alors qu'en un point où les vaisseaux sont mal défendus contre ces « coups de bélier » une petite artère se rompe. C'est alors l'hémorragie cérébrale, grand facteur de mort subite. De fait, à l'autopsie d'un bon nombre de sujets décédés à la suite d'émotions vives, on a retrouvé ces hémorragies cérébrales ou méningées, causes de la catastrophe.

Même sans rupture, la mort peut encore survenir s'il se déclenche un spasme tant soit peu durable d'une artère importante, comme celles, par exemple, qui distribuent le sang au cœur lui-même. Ce spasme, en admettant qu'il n'aille pas aussi loin, déterminera volontiers des accidents sérieux comme ceux de l'angine de poitrine. Celle-ci est aggravée souvent par les émotions. C'est même une question de savoir si elles ne sont pas susceptibles, par leur répétition, de la faire naître.

Seconde hypothèse : l'onde émotionnelle suit les

nerfs dilatateurs; les conséquences peuvent être tout aussi tragiques. Si les vaisseaux se dilatent, la pression du sang va diminuer dans des proportions qui peuvent être considérables. Dès lors, le cœur ne pourra plus lancer ce sang dans tous les lieux qu'il doit atteindre. L'anémie subite qui en résulte sera fatale si elle a pour siège les grands centres de la respiration ou de la circulation, lesquels résident dans le bulbe, entre le cerveau et la moelle épinière. La mort subite par ce mécanisme semble être au moins aussi fréquente que par celui que nous évoquions plus haut. A un degré moindre, avec une durée réduite, cette anémie ne se traduirait que par de la pâleur du visage, du vertige, une syncope. En réalité, en pareil cas, la mort n'est qu'une syncope prolongée puisque, suivant l'expression de Le Dantec, la syncope est une mort passagère.

Est-il exact, comme on l'a dit, que les émotions heureuses soient surtout provocatrices de constriction vasculaire et d'hypertension, tandis que les émotions tristes agiraient par dilatation et diminution de la pression sanguine? Il faudrait bien des faits évidents accumulés pour pouvoir se permettre une semblable discrimination.

Chemin faisant, nous avons déjà mentionné que certains de ces mécanismes ne jouent que chez des sujets prédisposés, dont le système vasculaire est déjà amoindri dans sa résistance. A la brutalité de l'attaque susceptible de produire des accidents redoutables chez des hommes sains, on se doute que son influence sera singulièrement intensifiée par un mauvais état antérieur du cœur et des vaisseaux. Si les sujets indemnes ne résistent pas toujours à cette agression, il est aisé de comprendre qu'elle puisse aggraver une maladie préexistante, faire fléchir

définitivement un cœur déjà affaibli, susciter l'asystolie, dernier acte du drame cardiaque, chez des malades qui ne maintenaient qu'avec peine leur équilibre circulatoire, sidérer un organe épuisé par une lutte longue et pénible.

Cependant il nous reste à expliquer, en dehors même de ces circonstances défavorables, évidentes dans la majorité des faits et où l'on voit se parfaire en un temps très court l'œuvre de destruction qui jusqu'alors avait marché si lentement, les morts différées de quelques jours, par exemple, et que l'on a observées même chez des hommes qui, en apparence, n'étaient nullement malades. Pour y parvenir, il nous faut invoquer cette théorie colloïdale que M. Auguste Lumière a exposée si magistralement et qui est certainement une des plus ingénieuses parmi celles qui ont tenté de pénétrer dans le mystère de notre vie, de nos maux et de notre fin. Rappelons qu'elle part de ce principe que la plupart des phénomènes morbides dont nous sommes les victimes sont dus à la floculation de ces colloïdes dont sont faits nos tissus et nos humeurs. Pour le cas qui nous intéresse, on peut admettre que lorsque se manifeste la diminution de pression sanguine due à la dilatation des vaisseaux, l'organisme, qui a une conscience obscure de sa gravité, fait, pour y parer, affluer dans le torrent circulatoire tout ce qui peut augmenter la masse du sang. C'est ainsi que les liquides des tissus, ordinairement séparés des humeurs, rompent les barrières qui les isolent, c'est-à-dire les parois cellulaires, ou, tout au moins, transsudent au travers. Mais cet acte de défense devient plein de péril du fait que le mélange ainsi réalisé n'est pas absolument homogène. La redoutable floculation se produit et le pré-

cipité qui en résulte, allant irriter les artères cérébrales, renouvelle justement et par un phénomène sensiblement analogue, cette chute de pression que l'augmentation de volume du sang avait momentanément enrayée. C'est à ce nouveau choc, qui demande quelque temps pour produire ses néfastes effets, que l'on peut attribuer ces morts retardées.

Tel est le point où nous sommes parvenus dans cette passionnante enquête sur les causes déterminantes de ces morts subites — ou presque — par quoi se soldent parfois les émotions intenses. Qu'il demeure encore quelques inconnues, c'est possible, mais il m'a semblé que ces explications avaient tout au moins une apparence de clarté et de logique qui, commençant à dissiper le mystère, leur conférait le droit d'être considérées comme « un moment » de notre connaissance. Plus tard, d'autres les compléteront. Toutefois elles nous autorisent à supposer que nous comprenons, pour l'instant, comment le chagrin a pu tuer Isocrate quand on lui eut dit que les Grecs avaient perdu la bataille de Chéronée et pourquoi Léon X « fut bien aise de mourir de joie », comme dit Martin du Bellay, en apprenant la prise de Milan.



DEUXIÈME PARTIE

LES THÉRAPEUTIQUES D'AUJOURD'HUI

CHAPITRE PREMIER

LES ANÉMIES ET LEUR TRAITEMENT PAR LE FOIE

Ce chapitre de thérapeutique, qui n'a été ouvert qu'il y a quelques années, et que l'on ne cesse, depuis lors, d'approfondir, est un des plus curieux de l'heure présente. Il touche, par un côté, à cette méthode dont j'ai parlé jadis, et qui, sous le nom d'opothérapie, renouvelle, sur des données modernes, toute la vieille thérapeutique où nos ancêtres faisaient entrer les produits les plus divers — et parfois les plus étranges — provenant des animaux. Il touche aussi à cette conception, défendue par d'excellents esprits, qui veut que le traitement de bien des maladies humaines puisse s'élaborer à la cuisine, les aliments possédant des vertus curatives trop souvent insoupçonnées.

Il nous apprend, en deux mots, que beaucoup

d'anémies, même parmi les plus graves, sont améliorées et souvent guéries par un régime alimentaire où doit figurer une proportion relativement considérable de foie animal. Nous verrons plus loin les modalités de cette cure et la façon dont elle doit être appliquée. Avant de pénétrer dans ce domaine, encore faut-il fournir quelques explications sur ce que sont les anémies et sur la façon dont l'organisme, toujours en éveil, tente de se défendre spontanément contre elles.

L'anémie, en elle-même, n'a guère besoin de définition. Chacun sait qu'elle consiste, pour employer le langage courant, dans un appauvrissement du sang. Le mot est, au demeurant, parfaitement juste. Le sang des anémiques est pauvre en ces éléments essentiels que sont les globules rouges, qui donnent sa couleur au sang, et sont les transporteurs, vers les tissus et les cellules où il est utilisé pour toutes les réactions subtiles qui conditionnent la vie, de l'oxygène emprunté par la respiration à l'air atmosphérique. Je n'insiste pas sur ces phénomènes physiologiques élémentaires.

Ces globules rouges existent dans le sang en quantité véritablement formidable. On n'en compte pas moins, en effet, de cinq millions par millimètre cube de liquide. A côté d'eux errent dans nos vaisseaux d'autres globules, dits par opposition globules blancs, et qu'on me permettra de laisser complètement de côté, car ils ne jouent pas un grand rôle dans ce que je tente d'exposer.

C'est un des mystères les plus passionnants, parmi tous ceux qui défient encore nos investigations physiologiques, que cette constance parfaite du nombre de nos globules rouges. Ceux-ci ne sont pas immortels, tant s'en faut. Perpétuellement, les

plus vieux, devenus incapables de remplir leur délicate et primordiale fonction, disparaissent. Ils sont impitoyablement détruits par l'organisme lui-même, et, selon toute probabilité, dans l'usine bizarre (indispensable, semblerait-il, et que cependant la chirurgie supprime sans qu'il en paraisse résulter des conséquences très dommageables) que l'on appelle la rate. Cette exécution des non-valeurs doit avoir comme contre-partie la fabrication de globules neufs, destinés à remplacer ceux qui disparaissent. Ce rôle est dévolu à une autre usine, dont les ateliers sont singulièrement dispersés, et que représente la moelle des os. Elle s'acquitte de cette fonction de si précise façon que, comme je le disais, le nombre des globules rouges demeure immuable. Cet équilibre indispensable réalisé avec une telle régularité, une constance aussi inlassable, est quelque chose de véritablement stupéfiant. Par quelles voies insoupçonnées le nombre exact des globules détruits est-il transmis à la moelle osseuse, et grâce à quelle technique impeccable et d'une merveilleuse souplesse est-elle toujours en mesure de fournir le nombre correspondant de remplaçants de façon exacte? L'énigme, on l'avouera, est vraiment troublante. Comme me le disait récemment un éminent physiologiste, trouver tout naturel ce balancement et n'en être pas stupéfait, ce n'est pas faire preuve d'une bien grande intelligence.

De toute évidence, dès que les choses ne se passent plus de la sorte, il y a maladie et celle-ci se montre, en ce domaine comme en bien d'autres, comme une rupture d'équilibre. Parfois la moelle osseuse fabrique un nombre trop élevé de globules rouges; il en résulte une affection rare qui a reçu de M. Vaquez, lequel nous l'a fait connaître, le

nom d' « érythrémie ». Dans le cas contraire, nous sommes en présence d'une des formes de l'anémie.

On conçoit, en effet, que celle-ci puisse se produire par un double mécanisme. Ou bien — et l'on a tendance actuellement à considérer que c'est le cas le plus fréquent — il y a exagération dans la destruction, des globules sains étant compris dans la fournée à détruire et qui ne devrait contenir que des éléments vieux, inutiles; ou bien, cette destruction demeurant normale, il y a insuffisance de fabrication de globules jeunes par la moelle osseuse. Dans les deux alternatives, le résultat est identique.

La première de ces hypothèses, qui importe sans doute surtout, nous met une fois de plus en présence de cette activité si précieuse et si bien réglée qui tient la balance exacte entre les sorties et les entrées. Dès que la moelle osseuse est avertie (car il faut bien qu'elle le soit d'une façon quelconque) que le sang s'appauvrit, que l'usine de destruction ne fait pas la distinction indispensable entre les globules qui peuvent encore servir et les autres, elle se met à pousser la fabrication, à l'intensifier, à fournir, fournir encore des globules neufs. Mais si, de l'autre côté, la destruction continue à dépasser la mesure, il arrive un moment où l'usine de rénovation ne peut plus suffire. Elle a épuisé ses stocks et les ateliers sont incapables de produire davantage. Alors elle agit comme le fait une nation qui n'a plus assez de soldats adultes pour combler les vides qu'a faits le feu de l'ennemi : elle lance dans le sang des globules imparfaits, trop jeunes, non terminés. Et c'est encore une des caractéristiques de l'anémie que cette présence de globules inachevés, qui ne peuvent rendre, en réalité, que de médiocres services.

Voici donc, exposé de façon sommaire, en quoi consiste l'anémie. Il resterait à savoir sous quelles influences elle naît. Ici, l'on devrait, pour être complet, se livrer à une énumération qui tiendrait, sans grand profit, une place considérable. Le plus souvent, l'anémie est une suite de quelque chose, d'une infection, par exemple, ou d'une intoxication. Les produits microbiens, comme tous les produits toxiques, sont en effet capables de frapper à mort les globules adultes. Il est aussi des anémies dont, malgré tant de recherches, le mécanisme nous est très mal connu. La médecine, obligée de poser des étiquettes pour se reconnaître dans la complexité des phénomènes qu'elle étudie, n'a pas hésité devant un aveu d'ignorance en accolant à ces anémies l'épithète de « cryptogénétique », qui signifie justement que leur nature nous demeure cachée. Elle les a aussi nommées « anémies pernicieuses », parce que — et précisément en raison de cette énigme — nous ne pouvons faire grand'chose contre elles. En pareil cas, malgré tous les efforts de la thérapeutique, le nombre des globules rouges continue à décroître; puis d'autres symptômes se montrent, qui accusent la gravité de l'atteinte, et de poussées en poussées, séparées par des accalmies trompeuses, la terminaison fatale intervient, alors que le nombre de ces globules est tombé au-dessus d'un million par millimètre cube, de cinq cent mille, et même moins.

Il est curieux de constater que c'est justement contre ces anémies extrêmement graves que le traitement par le foie de veau (ou d'un autre animal) a été préconisé et fait souvent merveille. En réalité, il agit aussi dans les autres, et il serait surprenant

qu'il en fût autrement. Seulement, contre les anémies moins sérieuses, nous possédions déjà des remèdes éprouvés, de sorte que si nous adjoignons à ceux-ci le nouveau venu, il est difficile de savoir en quelle mesure il a contribué à améliorer la situation. Laissant de côté la médication ferrugineuse dont l'action favorable est appréciée depuis des siècles, mentionnons que l'opothérapie, dont je parlais au début, nous donne ici de beaux résultats. En administrant aux anémiques de la moelle osseuse empruntée à quelques infortunés frères inférieurs, on parvient à stimuler suffisamment celle qui s'endormait dans une nonchalance dangereuse, et à obtenir qu'elle intensifie sa production dans la mesure où les circonstances le réclament. Mais s'il s'agit d'anémies pernicieuses, la moelle ainsi appelée à la rescousse s'avère, elle aussi, trop souvent insuffisante. Il faut en venir au foie.

Il est des thérapeutiques qui furent l'effet d'une découverte fortuite ; il en est d'autres qui relèvent de l'application à des faits pathologiques de propriétés reconnues à certains corps chimiques, fussent-ils fabriqués à peu près de toutes pièces. Ici, rien d'analogue. Ce traitement nouveau est issu de recherches faites systématiquement par un physiologiste américain, du nom de Whipple, pour savoir l'influence que pouvaient exercer les diverses classes d'aliments sur la régénération du sang chez les chiens expérimentalement anémiés. Il reconnut alors — il avait un collaborateur qui s'appelle Robscheid Robbins — que de toutes les nourritures expérimentées, la plus efficace était le foie. Il y avait bien aussi le rognon, qui donnait des espérances, mais le foie, qu'il fût de veau, de bœuf, de mouton, l'emportait définitivement de beaucoup.

Quand l'initiateur eut fait connaître ses conclusions, aux environs de 1925, deux cliniciens décidèrent de les mettre à profit en médecine humaine, et c'est aux travaux de MM. Minot et Murphy qu'est due l'application aux anémies et notamment, je le répète, aux pernicieuses, de cette méthode de traitement à laquelle on a donné très équitablement le nom de méthode de Whipple.

Elle consista, au début, à prescrire aux anémiques de deux cents à deux cent cinquante grammes de foie à prendre cru. Dire que cette absorption est régal de haut goût semblerait sans doute exagéré. Quelques-uns s'y soumettaient sans murmurer, d'autres firent entendre des protestations. Alors entra en scène l'ingéniosité des thérapeutes. Ce que l'on a combiné de formules pour rendre ce traitement supportable est étonnant. L'un proposa d'absorber le fameux foie en sandwiches, entre deux tartines de beurre d'anchois. Un autre conseilla de passer au tamis le foie cru, de le mettre à la glacière, puis de le mélanger au jus d'une orange; un troisième voulut que l'on fît, à l'aide du hache-viande, une purée de foie que l'on mettrait sur la glace pendant deux heures, après quoi on l'arroserait d'une sauce tomate au citron, d'oignons hachés fin et de sauce anglaise. Il y a de quoi vous mettre l'eau à la bouche. Et comme, à l'heure actuelle, tout finit par des cocktails, on en inventa qui présentaient le foie uni à un cortège imposant d'alcools à la mode.

Cependant le foie cru demeurait peu appétissant. On osa alors le faire légèrement cuire, le faire bouillir, par exemple, pendant quelques minutes, après lesquelles on l'administrait dans son propre bouillon. On poussa même la cuisson plus loin

encore. Rien n'y fit : il y avait toujours des malades qui acceptaient, d'autres qui refusaient de se soumettre. On donna aussi le foie en lavements dans du lait additionné de teinture d'opium. On ne savait plus quoi inventer, parce que le traitement doit être continué très longtemps et que si le pâté d'anguille, à la longue, lasse les plus fins gourmets, le foie de veau, à plus forte raison, finit par provoquer une répugnance bien légitime.

Aujourd'hui nous possédons des extraits de foie qui rendent les mêmes services que le foie lui-même. Ils ont sans doute l'inconvénient de coûter cher, ayant demandé des soins de préparation très délicats. A côté d'eux demeurent les innombrables recettes, dont nous avons donné quelques-unes. De sorte qu'en fin de compte le traitement est accessible dans tous les cas. On a bien prétendu que, depuis l'avènement de la méthode de Whipple, le foie de veau devenait rare et avait augmenté de prix, mais il importe de savoir que tous les foies — ou à peu près — peuvent rendre les mêmes services.

Quel que soit le mode d'emploi, dans la plupart des cas le foie fait merveille. On voit, progressivement, à mesure que le traitement se poursuit, le chiffre des globules rouges rattraper le niveau qu'il n'aurait pas dû quitter. De 1 500 000 par millimètre cube, par exemple, il monte à 3 millions, 4 millions et plus. Les signes de l'anémie pernicieuse disparaissent simultanément, bien que quelques-uns, comme ceux qui dénoncent une atteinte grave de l'axe nerveux, mettent quelque temps à s'amender. Si l'on examine le phénomène de régénération au microscope, on constate que ces globules trop

jeunes, imparfaits, dont j'ai parlé, mûrissent avec une rapidité anormale, tout de suite prêts, sans plus, à remplacer les vieux qui ont disparu. En somme c'est une véritable résurrection. Il y a bien, par-ci par-là, des sujets qui résistent à ce traitement si étrangement actif, mais ils sont peu nombreux. Dans la très grande majorité des cas, l'amélioration se produit, et si marquée que, dans beaucoup, elle équivaut à la guérison.

Il est un point qui n'est peut-être pas entièrement élucidé encore : c'est la durée que doit avoir cette cure pour que le sang continue indéfiniment à maintenir son équilibre retrouvé. Si nous ne pouvons pas le dire, c'est que nous ne savons pas exactement, en définitive, comment le foie agit. En principe, dans les formes graves d'anémie, il est probable, jusqu'à nouvel ordre, qu'il sied de continuer indéfiniment le traitement. Certes on pourra, à la longue, l'adoucir un peu, diminuer la quantité de foie ou d'extrait de foie absorbée, s'en abstenir même pendant de courtes périodes, mais cesser complètement semble encore, dans l'état de nos connaissances, imprudent. Résignons-nous au foie, ne pouvant courir le risque de voir l'anémie se réinstaller. De même doit-on se résigner pour toujours à l'insuline si l'on est diabétique et, si l'on est myxœdémateux, à la poudre de glande thyroïde à perpétuité.

Cette façon de voir et de faire semble nous enseigner que le foie n'agit, lui aussi, comme l'insuline et la thyroïde, qu'à titre de remplaçant. Une fonction fait défaut, une substance manque, que nous introduisons dans l'organisme, en prescrivant l'extrait de l'organe qui produit cette substance après l'avoir emprunté à un animal, et l'équilibre renaît. Si nous

interrompons, de nouveau la déficience se manifeste et la maladie reprend son cours.

Mais quelle est cette substance qui manque aux anémiques et que le foie du bœuf, du mouton ou du veau leur apporte? La réponse reste encore à fournir. Est-ce justement une substance qui fait mûrir rapidement les globules trop jeunes que la moelle lance, en cas d'urgence, dans la circulation? Est-ce une substance qui empêche la destruction exagérée, à côté des globules vieillis, de ceux qui peuvent encore rendre de bons services? Nul ne l'a dit et le foie garde son secret. On travaille de toutes parts à le surprendre. En attendant qu'il l'ait livré, les anémiques — et c'est la seule chose qui compte — continuent à guérir. « La médecine, a dit le professeur Mauriac, ne prétend pas au triomphe; il lui suffit de gagner des victoires. »



CHAPITRE II

LA CHIRURGIE
DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

Ceux qui ont pris connaissance, dans les journaux, des travaux du récent congrès de chirurgie ont pu éprouver quelque surprise à constater que la première question mise à son ordre du jour était le traitement chirurgical de la tuberculose pulmonaire. Cette maladie, en effet, ne semblait relever jusqu'ici que de la médecine, du régime et de l'hygiène. Quelle est donc, a-t-on pu se demander, cette nouvelle conquête de la chirurgie? Nous apporte-t-elle enfin la guérison du terrible mal qui fait tant de victimes et de victimes jeunes? C'est à cette question que je voudrais tenter de répondre.

Il n'est personne, en effet, qui ne soit documenté sur la fréquente précarité des moyens de traitement mis en œuvre contre ce fléau. S'il est vrai, comme l'a dit Grancher, que la tuberculose soit la plus curable des maladies chroniques, il faut avouer que trop souvent la réalité donne un cruel démenti à cet optimisme basé cependant sur une longue expérience. Cette impuissance relative découle de ce fait que nous ne possédons, contre cette maladie,

aucune médication directe ou, comme l'on dit, spécifique. Etant donné un microbe qui s'installe dans le poumon et y exerce ses ravages, ce qu'il nous faudrait, ce serait un médicament qui pourrait pénétrer jusqu'à ce foyer infectieux, détruire l'agent causal sur place ou tout au moins le mettre dans l'impossibilité de continuer sa sinistre besogne. Ce remède, nous ne le possédons pas. Tous ceux à qui on a demandé de jouer ce rôle ont fait ou à peu près faillite. Quelques-uns d'entre eux demeurent d'excellents adjuvants de la cure classique, celle qui a pour principal objet d'aider et, si possible, de renforcer la *vis medicatrix* de la nature. Trouverons-nous un jour cet agent tant cherché? Il faut être confiant, car il est impossible que tant d'efforts n'aboutissent pas et, comme l'a dit le poète, « c'est la nuit qu'il est beau de croire à la lumière ». Il nous est toutefois impossible de pressentir à l'avance ce que sera ce remède, antiseptique, vaccin, sérum. Peut-être est-ce cependant de ce dernier côté que l'humanité trouvera son salut. Déjà des agents thérapeutiques de cet ordre existent qui ont donné mieux que des espoirs dans les cas de tuberculose touchant non le poumon, mais d'autres organes. C'est donc dans cette voie que les recherches ont le plus de chances d'aboutir. En attendant, continuons à appliquer les règles classiques, qui donnent des succès nombreux. Restent les échecs, qu'il serait puéril de nier.

Pourquoi est-il plus difficile d'agir sur une tuberculose pulmonaire que sur une tuberculose osseuse, articulaire, ganglionnaire ou péritonéale ? Les raisons en sont sans doute multiples. Il est probable que le poumon est, pour le bacille, un milieu de choix où il prospère comme nulle part ailleurs et acquiert

une vitalité, une activité pleines de danger. Mais il y a ausssi cette circonstance aggravante que le poumon est un organe qui ne connaît pas le repos. Seize fois au moins par minute, il est le siège d'un mouvement d'expansion que suit un mouvement de retour à la position primitive. Dans ces conditions, si la situation est grave, réussir la cure devient malaisé. Destructeur au premier chef, le microbe creuse le poumon de cavités, les unes petites, les autres grandes, qui sont autant de blessures et de blessures infectées par les poisons émanés des destructeurs, par les débris des tissus ravagés et aussi par d'autres microbes qui profitent de cette détestable occasion pour se multiplier et prospérer à leur tour. L'idéal, on l'admettra facilement, serait de vider ces cavités de toute leur sanie, puis d'en accoler les parois afin de provoquer la cicatrisation comme on détermine celle d'une plaie en confrontant ses lèvres. Mais justement le double mouvement perpétuel du poumon défend d'y songer. Comment guérirait-on une lésion infectée de la peau, cas banal s'il en est, si la partie atteinte n'était pas immobilisée? Comment viendrait-on à bout d'une arthrite sans laisser l'articulation au repos? Problème insoluble, on le conçoit, et qui suggère l'idée d'imposer au poumon malade ce repos qu'il ne saurait prendre de lui-même. De cette conception est née toute la thérapeutique chirurgicale de la tuberculose.

C'est, en général, de la carence de la médecine que vit la chirurgie. Elle est appelée à entrer en scène quand la première nommée voit ses efforts vains et ses ressources impuissantes. Toutefois, on aurait tort de la considérer comme simplement chargée d'enlever le mal que l'on ne peut autrem

guérir. En matière de tuberculose pulmonaire, elle agit d'autre façon.

Ce n'est pas qu'elle n'ait essayé de s'en tenir à cette méthode simpliste de l'ablation qu'on croit trop souvent son domaine exclusif. Elle a bien tenté d'aller supprimer les lésions pulmonaires comme elle fait des tumeurs ou comme elle vide un abcès. Elle y a échoué pour beaucoup de raisons qu'il serait trop long de développer. C'est alors qu'elle a abordé le problème que je viens d'esquisser : forcer le poumon à se reposer. Cela était évidemment moins brillant, mais se montrait, par contre, plus réalisable. Elle a, pour ce faire, imaginé le pneumothorax artificiel.

Ce n'est pas là de la grande chirurgie, et d'ailleurs le procédé, inventé par des médecins, est appliqué par des médecins aussi. Ce n'en est pas moins de la chirurgie par la méthode et le mode d'action. Mettons, si l'on veut, que le pneumothorax artificiel rentre dans ce que l'on appelle, dans d'autres pays, la *chirurgia minor*.

Chaque poumon, nous le savons, est enveloppé dans un sac nommé la plèvre, sac à parois doubles composées de deux feuillets accolés l'un à l'autre. Entre les deux existe un espace virtuel à l'état normal, mais qui devient réel quand y pénètre de l'air ou s'y forme du liquide, phénomènes pathologiques qui se nomment pneumothorax dans le premier cas, pleurésie dans le second. Admettons que l'on fasse pénétrer un gaz dans cette cavité, réalisant ainsi pour un but curatif ce que fait la maladie en d'autres circonstances, que va-t-il se passer?

La présence de ce matelas gazeux va gêner considérablement l'expansion du poumon, qui ne pourra plus se développer qu'avec peine. Plus nous injecterons de gaz, plus cette gêne s'accroîtra.

Un moment viendra enfin où l'organe ne pourra plus fonctionner du tout. Il sera comprimé au maximum, réduit à l'inertie, au repos obligatoire. C'est ce que réalise le pneumothorax artificiel. Quels résultats peut-on attendre de celui-ci?

Tout d'abord, sous cette pression impérieuse, les cavités dont j'ai parlé devront se vider de leur contenu comme se vident d'eau les pores d'une éponge que l'on serre entre ses mains. Les bronches sont là pour conduire au dehors ces produits indésirables. C'est un premier acte, et des plus utiles. Une fois cette expulsion accomplie, les parois des cavités sont mises en contact et le second résultat cherché est obtenu. Voici donc l'organe dans les meilleures conditions pour cicatriser ses lésions. Voici, par la même occasion, les agents microbiens mis dans l'impossibilité de vivre à leur guise et, par conséquent, de continuer leurs dégâts. Ce peut être la guérison, et ce l'est souvent. Le pneumothorax artificiel est, aussi bien, devenu une méthode de traitement sinon courante, du moins mise souvent à contribution.

Évidemment, il ne s'applique pas à tous les cas. Un poumon, c'est suffisant pour respirer, mais encore faut-il qu'il y en ait un. Cette vérité de La Palice oblige à n'utiliser le pneumothorax que d'un côté, et, si l'autre est déjà malade, cela ne servira pas à grand'chose. Je n'ignore pas que certains, doués d'une habileté consommée mise au service d'une connaissance approfondie de la maladie, sont parvenus, par certains détours de technique, à atténuer notablement la rigidité de cette règle, mais ce ne sont là que des exceptions qui la confirment.

En second lieu, il n'est pas question d'infliger ce

traitement à des sujets chez qui le mal apparaît torpide, sans tendance à l'évolution vers le pire, ni non plus à ceux que des méthodes plus douces conduisent, si lentement que ce soit, à la guérison. Il faut, pour avoir recours à cette thérapeutique, des raisons particulières et des conditions favorables. Une fois de plus, nous nous trouvons en présence de cette vérité, qui est de tous les chapitres de l'art de guérir, qu'il n'est pas de loi qui permette de dire que telle maladie est ou non justiciable d'un mode de traitement. C'est affaire d'espèces, espèces dont le médecin est seul juge.

Le pneumothorax est une opération bénigne et supportable; ses suites sont favorables dans la majorité des cas. Malheureusement, il n'est pas toujours applicable, même quand les meilleures des conditions dont nous venons de parler sont réalisées. C'est alors que l'on s'est de nouveau tourné vers la chirurgie : « Avez-vous, lui a-t-on demandé, quelque chose d'autre à nous proposer pour remplacer cette première méthode qui n'est pas de mise ici? » Et elle a répondu en offrant la phrénicectomie.

Ici, l'on est obligé d'ouvrir une parenthèse afin de rappeler quelques principes touchant le mécanisme de la respiration. Celle-ci s'effectue grâce aux mouvements de la cage thoracique, dans laquelle les poumons sont enfermés. Lorsque le système nerveux, de façon d'ailleurs non perçue par nos sens, donne à cette cage thoracique l'ordre de s'élargir, les côtes s'écartent, accroissant le diamètre de la poitrine dans le sens transversal. En même temps, un muscle de première importance, le diaphragme, qui divise le tronc en deux et qui, séparant ainsi la

poitrine du ventre, forme une espèce de plancher sur lequel le poumon repose, s'abaisse, augmentant cette fois le volume du thorax dans le sens vertical. Cet accroissement de diamètre fait, en quelque sorte, un appel à l'expansion du poumon dans tous les sens. C'est ce qu'on appelle le vide pleural, la plèvre y prenant une grande part. Il n'y a pas à invoquer ici l'adage ancien : *natura abhorret viduo*, mais tout se passe comme si la nature, vraiment, avait horreur du vide et s'efforçait à le combler. Le poumon suit donc le mouvement du thorax et du diaphragme, et voilà déclenché le phénomène de l'inspiration. En sens contraire, lorsque les côtes d'une part, le muscle de l'autre reviendront à leur position première, ce sera l'expiration qui s'effectuera.

Y aurait-il moyen, s'est-on demandé, de laisser le diaphragme dans cette position de retour qui diminue la cage thoracique? A ceci la physiologie répond : oui, en supprimant les communications nerveuses qui transmettent l'ordre d'expansion. Pour ce faire, il faut s'en prendre au nerf phréuique qui est l'agent de liaison entre les centres nerveux et le diaphragme. S'en prendre à lui, cela veut dire le couper et c'est pourquoi l'opération qui s'effectue de la sorte prend le nom barbare de phrénicectomie.

L'efficacité de celle-ci n'est pas douteuse. Le poumon, celui du moins qui correspond au nerf sectionné (car ils sont deux, l'un droit, l'autre gauche), une fois de plus, est refoulé et mis dans l'impossibilité de procéder à son développement. Malheureusement, si j'ai bien fait comprendre ce qui se passe en pareil cas, ce n'est que dans un sens que ce développement est interrompu et ce n'est que par la base que la rétraction pulmonaire est réa-

lisée. La méthode est donc imparfaite parce que le résultat est incomplet. Elle n'a que des indications restreintes et représente surtout un adjuvant à d'autres moyens de cure.

Pour la troisième fois donc, le recours à la chirurgie est encore envisagé. Le pneumothorax étant reconnu impossible, la phrénicectomie ne devant donner qu'un résultat parcellaire, le chirurgien en vient à une opération plus sérieuse, la thoracoplastie.

Cette fois, c'est sérieux. Le pneumothorax artificiel n'est pas très impressionnant : une piqûre, sans anesthésie préalable, à travers la peau, une ou plusieurs insufflations de gaz, cela ne saurait passer pour très grave. Pour la phrénicectomie, il fallait, sous anesthésie locale à la cocaïne, faire une incision dans les environs de la clavicule, rechercher le nerf phrénique qui passe là à bonne portée et enfin lui faire subir le traitement radical que j'ai indiqué. Avec la thoracoplastie, nous entrons dans la grande chirurgie. Elle ne s'en prend plus à la cloison musculaire qui limite en bas la cage thoracique, mais aux parois de cette cage, c'est-à-dire aux côtes. Elle détruit (toujours d'un seul côté, celui qui est malade), en supprimant une portion de plusieurs d'entre elles, la rigidité de cette paroi dont l'expansion, sous l'injonction du système nerveux, entraîne, comme je l'ai dit, celle du poumon. Ce n'est plus l'agent de liaison qui est supprimé, mais il ne trouve plus personne pour recueillir et exécuter l'ordre qu'il apporte. La cage solide n'existant plus, il ne peut plus y avoir d'inspiration et le poumon est définitivement au repos, puisque aucun vide ne l'attire plus qu'il soit appelé à combler.

Évidemment, enlever un morceau de plusieurs côtes, ce n'est pas une affaire banale et simple. C'est en outre définitif. On ne peut pas les remettre, pas plus qu'on ne peut ressouder les deux bouts du nerf phrénique coupé, et c'est ce qui fait l'importance de ces opérations. Avec le pneumothorax, on avait du moins une ressource. Le gaz que l'on injecte dans la cavité pleurale n'y demeure pas éternellement. Peu à peu, il se résorbe, disparaît, ceci à tel point qu'il est nécessaire de procéder de temps en temps à de nouvelles insufflations ou, suivant l'expression consacrée, d'« entretenir » le pneumothorax. Si l'on juge un jour que son action a été suffisante, qu'il a donné tout ce qu'on lui demandait, on n'a qu'à supprimer ces séances complémentaires. Progressivement le gaz s'enfuit et le poumon reprend ses fonctions qui n'auront été que momentanément interrompues.

Et puis, les opérations de ce genre sont délicates et difficiles. Il y faut une rare habileté, une expérience consommée. Quand on entend des hommes comme M. Bérard (de Lyon) ou M. Lardennois (de Paris) exposer comment ils procèdent, ainsi qu'ils l'ont fait au congrès de chirurgie, on a l'impression que cette succession de gestes est naturelle et d'une belle simplicité. A la réflexion, on s'aperçoit que ce n'est là qu'une apparence née de la maîtrise de ces opérateurs, de la connaissance parfaite qu'ils ont de leur sujet. Ils sont, nous sommes si sûrs d'eux que cette confiance nous masque les difficultés qui, il est vrai, pour eux, n'existent guère. En réalité, il s'agit là de délabrements assez notables pour qu'on ne s'y résigne qu'à bon escient. Ainsi diminuent, à mesure que nous avançons, les indications de ces interventions de la chirurgie. C'est une gamme que

nous parcourons et nous devons être satisfaits qu'elle existe, puisque les éléments dont elle est faite nous permettent de parer à des périls que nous ne saurions conjurer autrement.

Toutefois il est évident que la chirurgie n'est appelée qu'exceptionnellement à la rescousse dans le traitement de la tuberculose pulmonaire et surtout sous ses deux dernières formes. Le pneumothorax lui-même n'est pas un procédé qui puisse être appliqué de façon courante. Ce sont cependant des acquisitions qu'il faut connaître, car elles constituent parfois notre seul recours et elles nous offrent quelques possibilités et quelques sécurités de plus dans un domaine où nous en avons besoin. Mais, répétons-le, il ne faut les rechercher par l'acte opératoire que faute de les trouver ailleurs. « Au-dessus de la chirurgie, a dit un maître chirurgien, il y a la science qui nous en délivrera. » Tournons-nous vers les laboratoires et demandons-leur ardemment la découverte tant attendue, celle qui nous délivrera de cette chirurgie à laquelle nous consentons actuellement parce que nous n'avons rien, dans certains cas, pour la remplacer. Demandons-leur surtout le remède qui nous délivrera de la « grande tueuse », cette tuberculose qui est, avec le cancer, la maladie la plus étudiée dans le monde entier, ennemi redoutable contre lequel nous nous heurtons dans une lutte de tous les jours et qui semble trop souvent se rire de nos efforts et de nos angoisses.



CHAPITRE III

L'OXYGÈNE-MÉDICAMENT

Nul n'ignore plus que l'oxygène est l'aliment indispensable de la vie. C'est le carburant nécessaire de ce moteur compliqué que représente, notamment, l'organisme de l'homme. Capté dans l'atmosphère, au cours de la respiration, par les globules rouges de notre sang, il est porté par eux dans les recoins les plus éloignés de nos tissus, abandonné là par ces approvisionneurs et il y est utilisé pour les incessantes combustions qui sont à la base de tous les phénomènes vitaux.

Ceci, qui nous semble la notion la plus fondamentale, sinon la plus élémentaire de la physiologie, n'est connu, en réalité, que depuis Lavoisier, ce qui nous autorise à dire que ce n'est pas encore de l'histoire très ancienne. Avant la venue de cet homme de génie, on se contentait d'explications vagues qui feraient sourire aujourd'hui un élève des écoles primaires. Mais à peine cette connaissance nouvelle fut-elle acquise que les médecins, toujours en quête de remèdes nouveaux pour tant de maux qu'ils ne soulagent que malaisément, s'empressèrent de vouloir introduire dans leur

arsenal thérapeutique cet élément dont l'importance s'avérait si grandiose, Fourcroy, en 1790, Baumes, la même année, faisaient pratiquer à leurs malades des inhalations d'oxygène. Ils agissaient ainsi un peu au petit bonheur et le plus souvent ce fut sans grand succès.

Nous avons changé tout cela. L'oxygène est devenu pour nos thérapeutes un agent précieux qu'ils savent manier selon une technique bien précisée dont les variétés s'adaptent parfaitement à la diversité des cas. Ils ont approfondi les circonstances où l'administration du précieux gaz est, pour l'homme malade, un facteur de soulagement, parfois même de salut. Il eût été surprenant que ce principe vital n'eût pas, employé à propos, le pouvoir de faire reculer la mort.

Il montre sa puissance, tout d'abord, dans les asphyxies par les gaz nocifs, au premier rang desquels il faut placer l'oxyde de carbone. On sait que celui-ci, lorsque les circonstances le font parvenir dans le poumon, s'empresse de se combiner avec la matière colorante des globules rouges, prenant justement, en ce faisant, la place de l'oxygène et frustrant ainsi les tissus de l'organisme de l'aliment sur lequel ils comptent. Cette combinaison anormale est tellement stable que la simple respiration artificielle pratiquée au grand air ne suffit pas toujours à la détruire. Mais les physiologistes ont constaté que si l'on augmente la teneur de l'air en oxygène, l'oxyde de carbone ne peut continuer à résister à l'assaut de celui qu'il croyait avoir supplanté et que celui-ci finit par reprendre sa place. Cet accroissement est, bien entendu, à son maximum, si c'est de l'oxygène pur que l'on fait respirer à l'asphyxié. Lorsque le coupable est un autre gaz que l'oxyde

de carbone, le drame est identique, le résultat du conflit analogue, le plus souvent.

Les noyés, les électrocutés réclament un traitement semblable. Les uns comme les autres ont été privés plus ou moins longtemps de l'indispensable oxygène : les premiers parce qu'ils ne pouvaient respirer dans le milieu où ils étaient plongés, les seconds parce que, sidérés par le courant, ils n'ont plus que des muscles inutiles, devenus incapables d'effectuer le mouvement nécessaire à l'appel inspiratoire.

Mais il n'est pas d'asphyxiés qu'au cours de drames de ce genre. La maladie, trop souvent, produit, par d'autres mécanismes, un état comparable. Lorsque, au cours des affections aiguës des poumons, des parties entières de ces sacs à air sont encombrées par le sang qui y stagne, comme dans les pneumonies et les broncho-pneumonies, il est évident que le champ est considérablement réduit où peut se faire l'absorption de l'oxygène par les globules. Dès lors, au rythme habituel de la respiration, la quantité d'oxygène introduit dans l'organisme est fortement diminuée. Si, en attendant que cette congestion se dissipe, on accroît la quantité de gaz vital qui parvient aux alvéoles pulmonaires libres, on rétablit l'équilibre et on franchit la passe difficile. L'inhalation d'oxygène en abondance est une pratique qui a sauvé bien des existences d'enfants atteints de broncho-pneumonies et les adultes sont, à cet égard, logés à la même enseigne. Il n'y a pas bien longtemps que le souverain d'un pays ami trouvait, dans ce procédé de traitement, le pouvoir de surmonter l'insuffisance de sa respiration ainsi entravée. A la même heure, la même thérapeutique était mise en œuvre dans d'innom-

brables logements modestes et dans bien des salles d'hôpital.

L'oxygène ne s'en tient pas, d'ailleurs, à cette fonction d'approvisionneur d'un mécanisme privé momentanément du nécessaire. Nous le voyons jouer encore d'autres rôles que nous expliquons, avouons-le, plus difficilement. Pourquoi et comment diminue-t-il le nombre et l'intensité des quintes chez les petits enfants atteints de coqueluche? Pourquoi et comment arrête-t-il cette toux « émétisante » qui force certains tuberculeux à rejeter presque immédiatement la nourriture qu'ils viennent de prendre? Qu'est-ce qui le rend capable non seulement de dissiper rapidement l'abattement de maint malade et même — nous y reviendrons — de soulager ou de guérir des troubles nerveux autrement graves? Ce sont là des cas où son action est évidemment tout autre que dans les précédents et nous essayerons, un peu plus loin, de la comprendre. Pour cela il nous faudra tenir compte de cette particularité que sa voie d'introduction est, assez souvent, également différente.

Jusqu'ici, en effet, nous n'avons eu en vue que l'inhalation directe de l'oxygène. Puisque c'est par le poumon que, normalement, l'oxygène pénètre en nous, c'est aussi par les poumons que, logiquement, on a pensé d'abord à le dispenser à ceux qui en avaient un besoin pressant. L'outillage, en cette technique, est le plus simple qui se puisse imaginer. A l'aide de ces récipients métalliques robustes où l'industrie emmagasine ce gaz sous pression, on remplit, à l'ordinaire, des ballons de caoutchouc qui servent ensuite à le faire respirer aux malades dans les salles d'hôpitaux comme dans les demeures

particulières. Un tube souple prolonge ce ballon et porte à son extrémité soit un embout en verre pouvant être tenu entre les dents, soit un entonnoir ou un masque destiné à s'appliquer sur le nez et la bouche. Quelques-uns de ces masques, comme celui de Legendre et Nicloux, sont ingénieusement construits de façon à ne laisser entrer que l'oxygène, à permettre cependant aux gaz de l'expiration de sortir. On presse sur le ballon de caoutchouc pour le vider lentement de son contenu et tout est dit.

Procédé logique, avons-nous dit, et facile à mettre en œuvre; il n'en a pas moins des inconvénients. Faut-il noter, en passant, que le ballon d'oxygène a mauvaise réputation, qu'on le considère trop souvent (mais à tort) comme une ressource *in extremis* dénonçant un état presque désespéré? Ne tenons pas compte de cet argument sentimental et erroné; il est plus regrettable que l'inhalation d'une quantité anormale de ce gaz détermine une irritation et un assèchement fâcheux des muqueuses respiratoires qui sont pénibles pour le malade et lui font souhaiter que le traitement soit court, alors que bien souvent il doit, au contraire, être prolongé. Il est fréquemment, en outre, du plus haut intérêt de savoir quelle quantité du gaz-médicament a été absorbée par celui qui en doit profiter, révélation dont le ballon d'oxygène est bien incapable, d'autant qu'il y a des pertes sensibles au niveau de l'embout et de l'entonnoir. Enfin on peut se trouver (la chose n'est pas exceptionnelle) en présence de poumons largement atteints où les voies d'accès aux alvéoles, siège de l'oxygénation du sang, sont tellement encombrées par les mucosités ou les gonflements des muqueuses que le gaz ne peut arriver aux globules qu'en propor-

tion très minime. C'est en considération de ces causes d'échec et aussi pour étendre le champ de la médication que l'on songea à faire prendre à cet oxygène une autre route et à le faire pénétrer dans l'organisme par voie sous-cutanée.

Au premier abord, cette innovation surprend. A la réflexion, elle se montre parfaitement légitime, à la condition, du moins, qu'on nous démontre que l'oxygène est absorbé quand il est ainsi introduit. Or nous savons qu'il en est bien ainsi depuis les expériences de Demarquay et Lecomte, qui datent déjà de soixante-dix ans, et ces expériences ont démontré qu'il est non seulement absorbé, mais utilisé comme il convient.

Il devient dès lors naturel de penser qu'il peut, en effet, trouver, au point où on l'introduit, les globules rouges qui lui servent, comme nous l'avons vu, de véhicule. Les médicaments que l'on injecte sous la peau n'agissent (et ils agissent, cependant, intensément) que parce qu'ils sont repris par la circulation et transportés de la sorte aux régions que l'on désire atteindre. N'en est-il pas de même pour l'oxygène? C'est infiniment probable. Même si cette explication est discutable, le fait est là : l'oxygène introduit sous la peau agit et, dans un très grand nombre de cas, beaucoup plus vite et plus énergiquement que s'il est simplement inhalé.

Toutefois, quoique les essais sur l'homme, faits en Espagne par Domine, datent déjà d'une trentaine d'années, quoique des médecins en grand nombre aient eu recours à ce procédé aussitôt qu'il fut connu, il n'entra vraiment dans la pratique que le jour où on eut à sa disposition une instrumentation un peu moins sommaire que celle que l'on proposait au début. Celle-ci devait permettre, pour

constituer un progrès réel, la mesure mathématique de la quantité de gaz dispensé en même temps que se plier facilement à toutes les circonstances où il la faudrait varier. Ce fut le docteur Bayeux, mort il y a quelques mois, qui vint à bout de ces difficultés, et son oxygénateur de précision laisse loin derrière lui tous les appareils à poire ou à flacons qui jusque-là étaient mis à contribution. Armés de cet instrument, les médecins allaient pouvoir doser l'oxygène et l'administrer en connaissance de cause.

Bien entendu, dans les maladies du poumon, dont nous avons parlé, son action demeure, sous cette forme, aussi bienfaisante. Certains préfèrent, il est vrai, s'en tenir, du moins chez les intoxiqués par les gaz, à l'inhalation, pour des motifs physiologiques et surtout pour des raisons de commodité. Ils n'hésitent cependant pas à joindre l'injection sous-cutanée à leur méthode pour accroître les chances de guérison. Dans les broncho-pneumonies, dans la coqueluche, les injections d'oxygène font de bon travail, ainsi que dans quelques suffocations ayant leur siège dans le larynx et où le passage du gaz inhalé est, en conséquence, gravement entravé.

Mais ensuite, quelle variété d'indications n'a-t-on pas découverte? Pour demeurer dans le domaine respiratoire, il n'est pas douteux que nombre de cas de tuberculose pulmonaire trouvent dans l'injection d'oxygène un soulagement très réel. Dans les maladies du cœur, elle calme fréquemment l'angoisse et ramène le sommeil qui avait fui. Dans les dyspnées infectieuses ou nerveuses, même résultat très satisfaisant. Dans la grippe, nombreux succès aussi. Dans beaucoup d'anémies, elle combat la déficience des globules rouges et aide le retour du sang à sa formule normale. Ceci à tel point

que quelques industriels, maîtres de forges, chefs d'entreprise, ont organisé chez eux des services d'oxygénation qui ont diminué, dans leurs ateliers ou leurs usines, le nombre des anémies professionnelles.

L'oxygénation par voie sous-cutanée est en train de modifier la thérapeutique des affections arthritiques. Au dernier congrès du rhumatisme, le docteur Brims, en 1928, a publié les remarquables résultats qu'il a obtenus dans cette maladie. D'autres ont dit combien elle est d'une aide puissante dans le traitement de la goutte.

Passons-nous au domaine nerveux, nous trouvons que les injections d'oxygène rendent les plus grands services non seulement aux névropathes, mais à des malades plus gravement atteints, et le docteur Toulouse a déclaré qu'il avait constaté de très beaux succès dans des cas de confusion mentale.

La chirurgie ne demeure pas à l'écart de ce progrès thérapeutique. Au cours de la guerre déjà, les applications heureuses de cette méthode ne furent pas rares. Le docteur Dodiau vient, de cette façon, à bout de gangrènes diffuses, le docteur Walther assèche par le même procédé des fistules résistantes, le docteur Bayeux guérit des moignons infectés. L'anthrax, si tenace, si douloureux, a cédé fréquemment, ainsi que l'a démontré le docteur Thiriar, à quelques injections d'oxygène faites autour du mal. Des hydarthroses graves ont disparu en quelques jours après injections analogues dans la cavité de la capsule articulaire du genou.

En énumérant ces diverses applications, qui auront évidemment une suite, nous nous sommes éloignés nettement, semble-t-il, de l'explication que

l'on pouvait fournir de ces actions favorables de l'oxygène quand il ne s'agissait que d'affections pulmonaires ou de troubles asphyxiques. Aussi faut-il trouver, comme nous l'avons fait prévoir, des raisons nouvelles. L'oxygène a assez de propriétés, en dehors de celle qui en fait l'aliment indispensable à nos innombrables usines organiques, pour que l'on puisse supposer quelles sont celles qu'il met en jeu dans des circonstances si variées. C'est d'abord un désinfectant de premier ordre et c'est là sans doute une des raisons de son efficacité dans les maladies infectieuses du poumon, comme le docteur Kirk vient de le montrer après quelques autres. C'est encore cette valeur de désinfectant qui le rend précieux dans la grippe et, d'autre part, en chirurgie. Le docteur Thiriar a exposé comment, si l'on en imprègne constamment les tissus infectés, il constitue contre cette infection même une arme puissante. Il favorise aussi en pareil cas les défenses naturelles de l'organisme en exaltant sa vitalité par l'accroissement des combustions. D'autre part, on peut supposer que, porté rapidement par la circulation au niveau des centres nerveux, cet oxygène en excès (car, dans les exemples que nous venons d'invoquer, la respiration seule en apporte une quantité normale) y accomplit une besogne d'excitation et peut-être de régulation dont les désordres constatés, notamment au chapitre des maladies nerveuses, démontraient la nécessité.

Mais ne tombons pas dans le travers critiqué par M. Ch. Richet : « Non seulement, dit-il, l'homme ne peut rien comprendre, mais il s'imagine qu'il a tout compris. » Les médecins n'ont guère de ces illusions. Les explications qu'ils fournissent sont assez

fréquemment transitoires pour qu'ils n'éprouvent pas la tentation de les donner pour indiscutables. S'ils émettent des théories, ce ne sont, fréquemment, à leurs yeux même, que ces « hypothèses de travail » qui paraissaient indispensables à Claude Bernard. Pour l'oxygène comme pour bien d'autres remèdes, les faits nous suffisent et légitiment l'emploi que nous en faisons. Que, suivant la formule bien connue, il guérisse quelquefois et soulage souvent, n'est-ce pas le principal?



CHAPITRE IV

LA LUTTE CONTRE LA DIPHTÉRIE

A ceux qui ne savent pas voir les progrès de la médecine, et contestent qu'elle guérisse ou préserve les hommes plus souvent et mieux qu'autrefois, il n'est pas d'histoire plus démonstrative à conter que celle de la lutte contre la diphtérie.

Ce fut jadis une terrible tueuse de petits enfants. Ils succombaient, la plupart du temps, étranglés par la griffe impitoyable du croup. Les adultes ne lui résistaient guère davantage. Lorsqu'elle s'en prenait à une collectivité, à un village, ses ravages étaient terrifiants. Ferrand en 1827, rapportait comment, dans une agglomération comprenant soixante enfants, les soixante étaient morts. Il faut lire, dans les *Cliniques* de Trousseau, sa visite à une ferme de Sologne où vivait une famille de dix-sept personnes, dont une seule survécut. C'était dans les casernes, les pensionnats, de lamentables hécatombes. La mortalité dépassait, en moyenne, 50 p. 100 des malades. Les médecins avaient beau s'évertuer à employer les méthodes les plus énergiques, combattre, à l'aide du tanin, de l'alun, du sulfate de cuivre, de l'acide chlorhydrique, du

nitrate d'argent, ces redoutables membranes qui, nées dans la gorge, gagnaient le larynx et étouffaient lentement le patient, ils voyaient trop souvent leur dévouement demeurer inutile et la mort leur arracher une victime de plus. La trachéotomie, ultime ressource, en sauvait quelques-unes; les autres n'échappaient pas à l'étreinte mortelle et le mal gagnait de proche en proche, ne s'arrêtant que lorsque les proies lui faisaient défaut.

Vint un jour mémorable de l'année 1894, où le docteur Roux, au congrès de Budapest, annonça que la défense de l'humanité contre le fléau marquait une retentissante victoire. Né des géniales conceptions de Pasteur, le sérum antidiphtérique accomplissait des miracles. De 50 p. 100, la mortalité tombait à 10, à moins encore. Appliqué préventivement, le sérum empêchait même l'infection de frapper les enfants sains, mais en danger immédiat de ne pas le demeurer. Les mères sentirent s'apaiser leur angoisse séculaire et, tandis que le grand Français s'éteignait plein de gloire à Villeneuve-l'Étang, elles bénirent le nom du disciple.

Les hommes, les enfants surtout, n'en restaient pas moins sous la menace. Pour la dissiper, il fallait que la science fît un pas de plus. Il est fait. Nous savons préserver aujourd'hui petits et grands contre la diphtérie comme nous savons leur épargner la variole. Grâce à M. Ramon, de l'institut Pasteur, nous possédons, après le sérum, un vaccin contre le fléau.

Sérum, vaccin sont des mots qui demandent à être précisés. Tentons-le. L'explication, telle qu'on la présente à l'heure actuelle, peut paraître un peu « romancée ». Sans doute fait-elle intervenir des

êtres de raison dont nous serions en peine de démontrer l'existence. Elle est cependant, jusqu'à présent, la seule qui jette quelque lumière sur le mystère d'une physico-chimie intime et compliquée.

La vie, on l'a dit bien souvent, n'est qu'une lutte perpétuelle. Le corps humain, comme les autres formes vivantes, assailli par des ennemis innombrables, se défend sans cesse contre eux. Ainsi fait-il à l'égard des plus infimes, qui ont reçu le nom de microbes. Si l'un d'eux pénètre dans notre organisme et y détermine une infection, aussitôt la défense de l'envahi s'organise spontanément. Contre les poisons que déverse le parasite, il réagit par la fabrication, dans des usines cellulaires minuscules et innombrables, de contrepoisons. Les premiers ont reçu, dans le jargon médical, le nom de toxines. Il était naturel d'appeler antitoxines les substances à l'aide desquelles l'assailli tente de résister à l'attaque. Si ces antitoxines sont fabriquées en quantité suffisante, si leur puissance est bien adaptée au rôle qu'elles ont à jouer, c'est la victoire et la guérison. Si elles sont inférieures à leur tâche, l'infection continue son œuvre et c'est la défaite, c'est-à-dire la mort.

Pour parer à cette faiblesse éventuelle des défenses naturelles, les sérums, dans beaucoup de cas, interviennent. Pour obtenir un sérum, on injecte à un animal (un cheval, le plus souvent) des cultures du microbe que l'on veut combattre. L'organisme de l'animal ne se comporte pas autrement que le nôtre. Il fabrique des antitoxines qui s'accumulent dans son sang. Ce sont elles que l'on dispense à l'homme, toutes prêtes, pour sa propre défense, quand on lui injecte le sang de l'animal

ou du moins la partie liquide de ce sang, le sérum. Ainsi la bête concourt-elle à notre sauvegarde et nous fournit-elle les armes dont nous avons besoin. Comme c'est à elle que revient tout le mérite, que l'homme n'est pour rien dans cet accroissement de sa résistance, on dit que l'immunité qui lui est ainsi conférée est passive. Tel est le principe de toutes les sérothérapies et notamment de la sérothérapie antidiphtérique, sur laquelle nous aurons l'occasion de revenir.

Si l'on a pu inoculer au cheval des cultures microbiennes sans le tuer, c'est que, par des artifices de laboratoire, ces cultures avaient vu s'atténuer leur virulence. En somme, on avait vacciné l'animal. Ce n'est pas autrement, en effet, que l'on fabrique un vaccin destiné à l'homme. Quand nous voulons préserver, par exemple, un sujet contre la fièvre typhoïde, nous injectons sous la peau une culture atténuée (oh ! combien !) des bacilles qui causent cette maladie. Suivant la règle que nous venons d'énoncer, son sang se charge de contrepoisons fabriqués par l'organisme. Les petites usines que nous avons évoquées, incapables de distinguer une attaque dangereuse de celle qui ne l'est pas, fonctionnent à plein rendement alors que le vaccin, par lui-même, est inoffensif. Les antitoxines abondent donc dans le sang du vacciné. Pour l'instant, elles sont inutiles, mais que l'attaque vraie se produise, les microbes qui en sont les agents trouveront les défenses renforcées à l'avance. L'assaut sera dès l'abord brisé et ce sont eux qui seront les vaincus. Cette fois, l'homme a concouru par lui-même à sa préservation. L'immunité qu'il a conquise peut donc être qualifiée d'active.

Transportons maintenant ces généralités dans le domaine spécial de la diphtérie. Contre cette dernière, nous possédons, avons-nous dit, depuis trente-quatre ans, un sérum, le sérum de Roux. C'est à lui que nous devons l'impressionnante baisse de la mortalité. A l'enfant et à l'adulte atteints par le mal jadis impitoyable, il permet une résistance efficace. Sous son influence, on voit les fausses membranes qui tapissent la gorge et même le larynx se détacher. L'infection recule, son extension devient impossible, le patient est sauvé.

Voilà pour le côté curatif. Il n'est pas le seul. L'entourage d'un malade en proie à la diphtérie risque à chaque instant la contagion. Les frères, les sœurs du malade sont particulièrement menacés, ou encore, à l'école, ses condisciples. Le sérum injecté à ces sujets sains leur apportera des antitoxines qui leur suffiront pour repousser l'infection si elle s'en prend à eux. On a paré au plus pressé.

Cependant cette préservation due au sérum ne persiste que pendant un temps très court. C'est affaire de deux ou trois semaines pour que l'immunité passive s'évanouisse. Ce n'est qu'une parade d'urgence, geste que, pour beaucoup de raisons que ce n'est pas le lieu d'exposer, on ne peut renouveler indéfiniment. Le vaccin vaudrait mieux, parce que son efficacité est beaucoup plus durable. Il permettrait de préserver à l'avance contre tout hasard malheureux, non seulement les proches du malade, mais aussi tous les sujets qui risquent à un moment donné d'être les victimes du microbe, lequel tarde parfois à signaler sa présence par des symptômes révélateurs. C'était donc le vaccin qu'il fallait trouver.

Bien des essais avaient déjà été tentés par des

méthodes d'ailleurs diverses. C'est la découverte des anatoxines, due, nous l'avons dit, à M. Ramon, qui a résolu ce problème. Il faut cependant spécifier que cette découverte a pour point de départ les beaux travaux de MM. Roux et Yersin sur la toxine diphtérique. Ils ont démontré que c'était à elle seule, arme offensive du microbe, qu'étaient dus les ravages de la maladie. Comme il était bien difficile, pour ne pas dire plus, d'inoculer à l'homme des cultures, même atténuées, de ce microbe diphtérique, on résolut de s'adresser à la toxine elle-même. Puisqu'elle représentait le gros danger, sans doute pourrait-elle, par la magie pastorienne, devenir l'agent de salut.

Faire des provisions de toxine microbienne est, pour un laboratoire, chose aisée. Le microbe ayant été ensemencé sur un terrain qui lui convient et où il pullule (c'est, en l'espèce, un bizarre bouillon dont la formule a été fixée par M. Louis Martin), on s'efforce de faire passer toute la culture à travers la terre poreuse du filtre Chamberland. Les microbes, si petits qu'ils soient, ne parviennent pas à franchir ce barrage. Les toxines émises par eux le traversent, par contre, facilement.

Ceci fait, il s'agit d'atténuer la virulence de cette toxine, sans quoi on ne ferait, résultat paradoxal, que donner la diphtérie à quelqu'un qui en est indemne. On est parvenu à obtenir cette atténuation en additionnant la toxine de formol et en la laissant vieillir à l'étuve sous une température de 37°, qui est celle du corps humain. Que se passe-t-il en elle au cours de cette épreuve ? Sans doute quelque modification de sa structure chimique. Toujours est-il qu'il se produit, après ces quelques jours de préparation, un curieux phénomène. La

toxine est devenue inoffensive pour l'homme : elle a perdu ses propriétés de poison, mais elle a conservé la faculté de déterminer la formation d'antitoxines dans l'organisme qui la reçoit. Une fois encore, les petites usines de la défense se sont laissé abuser. Du moment qu'il y a formation d'antitoxines, il y a immunité active. La préservation de l'individu est assurée.

Cette toxine si changée qui, de malfaisante, est devenue favorable, a reçu le nom d'anatoxine. En vérité ce vocabulaire est bien imparfait. Les mots qui le composent ont de telles ressemblances que l'on peut aisément les confondre. Il faudrait adjoindre un linguiste aux laboratoires afin de mettre quelque diversité et quelque clarté dans ce langage spécial. Toxine, antitoxine, anatoxine, ces mots qui ont un air de famille si accentué, désignent, on le voit, des choses extrêmement différentes.

Oublions, si c'est possible, pour la suite de l'exposé, tout ce qui précède. Demeurons avec cette seule acquisition : nous possédons contre la diphtérie un vaccin qui s'appelle l'anatoxine diphtérique. Comment et à qui va-t-on le dispenser?

Sauf exception, les vaccins agissent surtout bien quand on les injecte sous la peau. C'est donc de cette façon qu'on utilise l'anatoxine. On fait couramment trois injections à quinze jours de distance l'une de l'autre. Légère souffrance vite oubliée, piqûres inoffensives et qui ne laissent pas de traces. Pourra-t-on néanmoins les éviter? Pourra-t-on faire que l'épreuve, trois fois renouvelée, soit au moins épargnée aux petits, peu enclins à écouter Montaigne déclarant que « toute

voye qui nous mèneroit à la santé ne se peult dire n'y aspre, ni chère ». On y travaille; M. Lesné, par exemple, est parvenu à immuniser des enfants en leur instillant, à plusieurs reprises, le liquide préservateur dans le nez. Les résultats, dit-il lui-même, sont encore trop récents et trop peu nombreux pour que des compléments d'expérience ne soient pas nécessaires. Nous en restons, pour le moment, au stade des piqûres.

Quels seront les bénéficiaires de la méthode nouvelle? En principe tous les enfants, tous ceux, surtout qui, fréquentant les écoles, les lycées, sont exposés à côtoyer des malades qui ne semblent pas l'être, des « malades qui s'ignorent », dirait Knok, mais qui n'en sont que plus dangereux. On immunisera aussi les soldats, sujets « neufs », venus des campagnes où la diphtérie n'a peut-être jamais pénétré et qui n'en sont que plus aptes à la contracter si elle passe près d'eux. On vaccine les enfants et les recrues contre la variole. On pourra faire de même à leur égard contre la diphtérie.

Au reste, nous sommes à même de faire encore une sélection parmi ces candidats à l'inoculation. Une petite épreuve de laboratoire sur laquelle nous ne nous étendrons pas et qui porte le nom de réaction de Schick, nous permet de reconnaître si tel sujet est susceptible ou non de contracter l'infection. A ceux chez qui la réponse au « test » sera affirmative, on réservera la prophylaxie par l'anatoxine. Les autres sont immunisés naturellement. On les laissera tranquilles.

Une dernière question se pose. Le sérum, de ce fait, n'est-il pas, du moins au point de vue de la préservation, distancé? Que non pas. L'anatoxine a toutes les qualités. Elle est facile à administrer, elle

détermine une immunité qui dure. Combien de temps, à vrai dire, nous l'ignorons, mais nous savons toutefois que cette durée se compte par années. Est-elle même plus longue, beaucoup plus longue, c'est possible. Des considérations, qu'on ne saurait développer ici, nous font penser que cette immunisation serait pratiquement inépuisable, qu'elle persisterait peut-être toute la vie. Contentons-nous cependant de nos certitudes; elles sont très belles.

Mais, à cette superbe médaille, il y a un revers. Il faut au moins quinze jours pour que l'immunité par le vaccin s'installe. Cela nous interdit de compter sur elle lorsqu'il y a urgence, dans les cas, dont nous avons parlé tout à l'heure, où la menace est immédiate, en pleine épidémie, par exemple, au milieu de malades qui sèment le mal autour d'eux. En pareille circonstance le sérum nous reste. Ces deux armes se complètent l'une l'autre et parent à tous les périls.

Avoir fait décroître des quatre cinquièmes le nombre des victimes d'un fléau qui comptait parmi les plus meurtriers, avoir découvert le moyen de prémunir les hommes contre ses atteintes et notamment à l'âge où ils sont le plus menacés, n'est-ce pas là, comme nous l'annoncions en commençant, la plus merveilleuse preuve des progrès d'une science dont on proclame trop volontiers la séculaire stagnation?

En reconnaissant la réalité de ces progrès, il n'est pas inutile de constater dans quelle direction ils ont surtout tendance à s'effectuer. D'Alembert disait de la médecine qu'elle « est beaucoup plus sûre dans ce qu'elle fait pour prévenir les maux que dans ce qu'elle tente pour les guérir ». Bon nombre

de découvertes thérapeutiques modernes démontrent que cette opinion n'est pas absolument légitime, et les sérothérapies le prouveraient à elles seules. Il est certain, toutefois, que l'art de guérir s'oriente volontiers de nos jours dans la voie de la préservation, plus logique et peut-être plus féconde que celle de la cure. Le doyen Landouzy estimait que le médecin de l'avenir serait plutôt un empêcheur de maladies qu'un guérisseur de malades. Il n'est pas douteux que, en ce qui concerne du moins le gros chapitre de l'infection, cette prophétie ne soit en train de s'accomplir.



TROISIÈME PARTIE

QUESTIONS D'HYGIÈNE

CHAPITRE PREMIER

LES MALADIES DES MAINS SALES

Tous les journaux ont conté, il y a quelques mois, l'histoire d'une intoxication alimentaire dont fut le théâtre le camp de la Martinière, près de Châteauroux. Quarante sous-officiers, après un dîner composé d'un potage aux lentilles, d'un cœur de bœuf en sauce, de pommes de terre et de riz au lait, avaient éprouvé, au milieu de la nuit, d'horribles douleurs d'entrailles. Quinze d'entre eux durent être transportés à l'hôpital dans un état grave. L'un deux succomba par la suite.

Bien entendu, en présence d'un aussi grave accident, les langues s'en donnèrent à cœur joie, si l'on ose risquer une telle métaphore. La première hypothèse émise fut celle d'un empoisonnement criminel. D'autres, moins absolus, mais tout aussi imaginatifs, déclarèrent que le cuisinier, étant ivre,

avait versé, dans la sauce, du révélateur photographique en guise de condiment. Cependant, dès le premier moment, ceux qui ont quelque connaissance en cette matière soupçonnèrent que l'on devait se trouver une fois de plus en présence d'un méfait du bacille paratyphique, proche parent, comme son nom l'indique, du microbe qui provoque la fièvre typhoïde et tout autant à craindre que ce dernier. Quelques jours plus tard, en effet, M. Sacquépée, professeur au Val-de-Grâce, faisait connaître le résultat de l'enquête dont il avait été chargé et démontrait que le coupable était bien le germe auquel on avait pensé.

Une fois de plus, ai-je dit. C'est qu'en effet, les cas du même genre sont assez nombreux dans les annales de l'hygiène. Il n'est que de se rappeler une histoire qui n'est pas bien vieille, puisqu'elle remonte à 1913, la célèbre affaire de Cholet. Cette fois il s'agissait d'un repas de noce à la suite duquel il y eut de très nombreux malades et dix morts. Là aussi on émit, dès le premier jour, les suppositions les plus mélodramatiques. Elles eurent libre cours jusqu'au moment où Chantemesse, commis comme expert, reconstitua toute la genèse des accidents et montra leur point de départ. Le cordon bleu, célèbre dans la région, qui avait été appelé à exécuter le menu du banquet, n'avait pas voulu y omettre certaine « crème à la royale » qui était un de ses triomphes. Or cette femme avait subi précédemment une fièvre paratyphoïde sévère dont elle paraissait admirablement guérie, mais elle avait encore en elle des microbes provenant de cette atteinte et elle avait ensemencé avec eux la fameuse crème qui offrait à ces germes un terrain à leur parfaite convenance, en raison surtout des blancs

d'œufs qu'elle contenait. Il faisait chaud, les bacilles prospérèrent sur ce milieu propice et s'y multiplièrent pendant l'intervalle qui sépara la fabrication du plat de sa consommation, de sorte que ce fut une véritable culture microbienne qu'absorbèrent les malheureux convives. On avait soupçonné la cuisinière d'avoir empoisonné ceux-ci. On avait, somme toute, raison, bien que les motifs du désastre ne fussent pas ceux que l'on avait gratuitement invoqués. C'était une criminelle, mais une criminelle inconsciente.

A l'origine des intoxications de ce genre, il y a donc toujours un « porteur de germes ». On entend sous ce nom un sujet qui, ayant été victime assez récemment d'une maladie infectieuse, n'est pas entièrement débarrassé des microbes innombrables qui, pendant la durée de la maladie en question, l'ont habité et se sont multipliés en lui. Il est guéri « cliniquement », disent les médecins, ce qui signifie qu'il ne présente plus aucun symptôme pathologique et que lui-même, se sentant redevenu normal, a repris sa vie courante, se considérant comme hors d'affaire. Il n'est pas guéri bactériologiquement, c'est-à-dire que les germes dangereux vivent encore dans ses organes. Comme il est immunisé par l'atteinte qu'il a subie, ces germes ne sauraient lui nuire. Son organisme a fabriqué des contrepoisons en quantité suffisante pour annihiler pour longtemps, sinon pour toujours, les produits toxiques sécrétés par ces microbes. Mais que l'on transporte ceux-ci sur un organisme neuf, non protégé de la sorte, et l'on verra que leur virulence n'est en rien altérée. Ils vont se comporter, dans ce milieu nouveau, où ils ne se heurteront pas aux mêmes défenses, de la néfaste

façon qui est la leur et y accomplir leur œuvre de mort.

Il resterait à savoir comment ces microbes peuvent parvenir sur les aliments qui justement leur serviront d'intermédiaires entre l'organisme bien défendu et celui qui ne l'est pas. Ici je serai très bref, non que ce mécanisme ne soit pas connu, mais parce que j'éprouve la plus grande difficulté à l'exposer congrûment. Tout ce que je peux dire, c'est que le bacille paratyphique, pour ne parler que de lui, vit dans l'intestin et n'en saurait sortir que par les voies naturelles, en général avec les déchets qui empruntent le même chemin. Maintenant, supposons que nous ayons affaire à des gens qui ignorent tout des soins de propreté quotidiens, pour qui se laver les mains est un acte presque anormal, en tout cas inhabituel, et nous comprendrons comment ils peuvent manipuler avec des doigts souillés les denrées alimentaires qu'ils sont chargés d'accommoder. Nous comprendrons aussi comment un auteur avisé, qui est, sauf erreur, un médecin de l'armée, a pu appeler les affections résultant de ces contaminations les « maladies des mains sales ». Aucun nom ne pouvait leur convenir mieux.

L'important, pour que ces catastrophes ne se renouvellent pas, du moins en une circonstance donnée, est de dépister le sujet qui est à l'origine de ces accidents, le redoutable porteur de germes. Dans certains cas, la chose est aisée. Chantemesse n'a pas eu à chercher bien longtemps pour mettre en cause la cuisinière de Cholet, car des empoisonnements de même nature avaient marqué son passage en plusieurs endroits. A la Martinière, on n'y

est pas parvenu. L'enquête, qui n'avait rien révélé tant que l'on demeurait dans le milieu militaire, aboutit à une telle complexité quand on parvint aux limites de celui-ci que les recherches ne furent plus possibles. C'est que, naturellement, à mesure que l'on s'éloigne du point terminal, c'est-à-dire de la cuisine, le nombre de ceux qui ont pu toucher un cœur de bœuf devient de plus en plus grand. Car c'est le cœur de bœuf qui avait été l'aliment toxique. La cuisson en avait été insuffisante, à telles enseignes que l'on trouva dans son intérieur des microbes vivants.

Au cours de la guerre, M. Sacquépée avait constaté des accidents de même nature dans une unité au repos. Là il n'eut aucune peine à prouver que c'était le « cuistot » qui, convalescent de fièvre paratyphoïde, était la source de l'empoisonnement. S'il avait dû aller plus loin, sans doute se serait-il heurté aux mêmes impossibilités.

Au reste, il faut bien savoir que le bacille paratyphique n'est pas le seul qui puisse être en cause. Ce n'est que le plus fréquent et sans doute l'un des plus redoutables. En 1919, MM. Louste et Godlewski ont rapporté à la Société Médicale des Hôpitaux de Paris l'histoire d'une épidémie de dysenterie qui fit dans un village de nombreux malades et mêmes plusieurs morts. L'enquête, fort compliquée et malaisée, d'ailleurs, révéla que l'origine de cette épidémie était un soldat convalescent qui avait habité l'agglomération pendant quelques jours, avait communiqué sa maladie à ses proches et aussi contaminé, grâce à des constructions défectueuses et à des infiltrations sur lesquelles je m'excuse de n'en pas dire plus long, le boulanger du pays. Un boulanger, chose grave, s'il est de

ceux qui ont les « mains sales ». Celui-ci les avait, et en permanence, et s'en servait pour fabriquer son pain qui avait disséminé les germes dans tout le village. Et voilà de la besogne pour le médecin et même, hélas ! pour le fossoyeur.

Ainsi une crème, un cœur de bœuf, du pain, on voit quelle diversité d'origine peuvent avoir ces lamentables empoisonnements. Les plus fréquents sont, à n'en pas douter, ceux qui proviennent des gâteaux à la crème. Il y eut une sérieuse alerte de cette sorte à Paris voilà quelques années et il est à craindre que la série ne soit pas close. C'est qu'en effet, si le pain ou les viandes peuvent être insuffisamment cuits, les crèmes, parfois, ne le sont pas du tout. C'est notamment le cas de celle qui orne tant de gâteaux très réputés dont le Saint-Honoré est le renommé chef de file. Le danger sera d'autant plus grand que la saison sera plus chaude, parce que la crème n'en sera, pour les microbes, que meilleur milieu de culture. Déjà l'albumine, la gélatine, le sucre qui entrent dans la confection de ces friandises sont favorables à la pullulation de ces infiniment petits. La chaleur y ajoutera son action favorisante et rendra le milieu plus propre au développement des parasites. Heureusement que les pâtissiers sont en général des gens propres et conscients de leur devoir, sans quoi il y aurait peut-être lieu d'observer la précaution édictée par un confrère : « Dans les mois sans R, abstenez-vous de gâteaux à crème crue, comme vous vous abstenez d'huîtres. »

En dehors de décisions draconiennes de ce genre, il est peu facile d'indiquer comment on pourrait sinon supprimer à coup sûr, du moins raréfier ces

épidémies meurtrières. Certains partisans de l'hygiène coercitive ont demandé des mesures de police interdisant, par exemple, la confection des gâteaux à crème non cuite pendant l'été et la vente obligatoire, en toute autre saison, de ces gâteaux dans les douze heures qui suivent leur fabrication. Nous venons de voir qu'il n'est pas que les pâtisseries qui puissent occasionner de semblables accidents et il paraît bien difficile de montrer la même exigence envers les boulangers et tous les fabricants de denrées qui, dans des circonstances analogues, pourraient devenir aussi nocives. D'autres ont été jusqu'à demander que les pâtissiers et les cuisiniers ne travaillassent qu'avec des gants de fil fréquemment changés. Cela paraît plus utopique encore, pour beaucoup de raisons qu'il est sans doute inutile de développer, mais que les auteurs de revues retrouveront facilement.

S'ils travaillaient seulement avec des mains propres, pense-t-on que ce ne serait pas suffisant? C'est une affaire d'instruction, d'enseignement. J'ai toujours soutenu que l'hygiène n'existera vraiment que le jour où tout le monde aura compris son utilité. Aux mesures de rigueur, ceux qu'elles viseront répondront en essayant de les tourner, s'ils n'en peuvent apprécier la portée, car l'esprit de l'homme est ainsi fait. Apprenons donc aux hommes — et de préférence quand ils sont petits — les dangers de la malpropreté et combien le seul usage de l'eau claire et du savon peut éviter de malheurs. N'oublions pas d'instruire les convalescents de fièvre paratyphoïde ou de toute autre infection grave du danger qu'ils peuvent présenter encore pour leurs proches et, d'une façon plus générale, pour leurs concitoyens. Disons-leur que leur pro-

preté doit être encore plus minutieuse que celle des autres.

Il existe, si j'ai bonne mémoire, une société qui s'est donné pour seule tâche d'apprendre aux enfants, sinon aux adultes, à se laver les mains. Elle fera sans doute plus de bien qu'une loi ou que dix arrêtés.



CHAPITRE II

INSUFFISANCE RESPIRATOIRE

La plupart des gens respirent bien. Cela leur vient de naissance et ils n'y ont aucun mérite. Mais beaucoup respirent mal et, s'ils n'en sont non plus responsables, on ne saurait nier qu'ils y trouvent une infériorité des plus regrettables et, par certains côtés, pleine de périls.

On peut discuter à perte de vue sur le point de savoir quelle est la fonction fondamentale parmi celles qui font vivre notre corps. Les uns soutiendront — avec raison — que c'est la fonction nerveuse, puisque tous nos actes, les involontaires comme les autres, en dépendent et sont régis par elle. D'autres estimeront — et ils n'auront pas tort — que c'est la fonction circulatoire ou la fonction digestive, ou toute autre encore. En vérité, ce sont là des controverses sans intérêt. Toutes nos fonctions sont essentielles : si l'une venait à faire défaut, la cessation de la vie s'ensuivrait nécessairement. Elles sont, de plus, solidaires et toute insuffisance de l'une retentit immédiatement sur toutes les autres.

Prenons comme exemple la fonction respiratoire. Personne n'ignore qu'elle a pour effet de capter

l'oxygène de l'air grâce aux globules sanguins qui circulent dans les fins vaisseaux des alvéoles pulmonaires et de permettre à ce gaz d'atteindre tous les tissus dont sont faits nos organes. Sans cet oxygène, aucune des combinaisons chimiques incessantes qui s'accomplissent dans l'intimité de nos milliers d'ateliers cellulaires ne saurait avoir lieu. Que cet élément primordial de notre vie nous manque et le moteur s'arrête. Qu'il soit seulement en quantité insuffisante et tout fonctionne au ralenti.

Ceci est déjà un gros inconvénient si l'on considère l'organisme humain adulte, c'est-à-dire parvenu à son complet développement. Non seulement, en pareil cas, il vivra médiocrement, incapable d'un effort sérieux, inférieur à ceux qui disposent de toutes leurs forces; non seulement ses divers appareils, nerveux, digestif, circulatoire, musculaire, glandulaire, resteront au-dessous de leur tâche, mais sa défense contre les ennemis qui le menacent de toute part sera médiocre, et il constituera une proie facile pour les éléments de maladie. Combien, cependant, la situation sera-t-elle plus sérieuse pour l'enfant et pour l'adolescent! Ceux-ci n'ont pas seulement à vivre, mais à croître. Chez eux mainte fonction vitale travaille à plein rendement, afin d'aboutir à l'homme fait. Cette ascension vers l'être définitif sera gravement entravée par l'insuffisance respiratoire. Le développement ne se fera qu'imparfaitement. Le petit d'homme abordera alors la vie chargé d'un handicap très lourd. Il demeurera toujours incapable de résistance et de réaction.

L'enfant atteint d'insuffisance respiratoire est généralement pâle, avec des signes d'anémie. Il respire par la bouche, laquelle demeure ouverte

en tout temps. Sa poitrine se soulève volontiers suivant un rythme accéléré, parfois près de quarante fois par minute, au lieu de vingt-cinq environ, comme pour remplacer par la fréquence de la fonction son manque de profondeur. Plus tard, l'adolescent, poussé en longueur, grêle de formes, le thorax étroit, les épaules tombantes, s'avère facilement essoufflé. Le moindre effort le met à bout et son cœur bat avec une rapidité anormale. Il est instable, travaille mal, évolue aussi imparfaitement du point de vue mental que du physique. Ce n'est pas un malade à proprement parler, mais ce n'est, à n'en pas douter, qu'un demi bien portant. Pas de muscles, pas de vigueur, pas d'ardeur ni au travail, ni au jeu. Il pourra vivre et même vivre longtemps, mais n'attendez pas de lui qu'il fasse autre chose que d'exister.

Maintenant, pourquoi y a-t-il des déshérités de ce genre, des enfants qui respirent mal? Les raisons de cet état fâcheux peuvent être assez diverses.

La plus connue consiste dans l'existence des végétations adénoïdes. Nous possédons d'autres amygdales que celles que nous voyons sans difficulté au fond de notre bouche, des deux côtés de la gorge. Le même tissu, dit lymphoïde, forme encore des amas tout autour de cette ouverture du gosier, mais en arrière de ses bords, de façon que nous ne saurions les apercevoir. L'un d'eux, situé tout en haut de cette région, à la sortie même des fosses nasales, est parfois — assez souvent même — développé de façon à obstruer en partie cet orifice et empêcher l'air de suivre son trajet normal. Je n'insiste pas sur le « facies adénoïdien » constitué par cette anomalie, sur ce visage un peu hébété,

où la bouche est perpétuellement entr'ouverte, sur ces enfants qui parlent du nez, ronflent la nuit, s'enrhument avec une facilité désolante et qui, sans être malades, semblent toujours à la veille de le devenir. Nos spécialistes ont, depuis longtemps, dévoilé cette disposition fâcheuse et leur curette sait dégager le passage ainsi obstrué.

C'est le grand mérite de Pierre Robin de nous avoir révélé que l'insuffisance respiratoire pouvait avoir une autre cause, plus profonde sans doute. Un certain nombre d'enfants naissent avec un maxillaire inférieur insuffisamment développé, soit dans le sens antéro-postérieur (leur menton est alors en retrait), soit dans le sens transversal (réalisant la « mâchoire de lapin »), soit suivant les deux axes simultanément. Or, ce développement incomplet du maxillaire entraîne la même imperfection dans celui de beaucoup des os qui composent la face. Tous, ou à peu près, semblent être restés en route sur le chemin de l'évolution. En outre, la langue, qui ne trouve pas, dans cette bouche trop petite, la place qui lui est nécessaire, a une tendance dangereuse à tomber en arrière, constituant ce qu'en termes savants on nomme la « glossoptose ». Il y a donc là une série de malformations qui ont, entre autres conséquences, celle de rendre plus étroits les passages réservés à l'air inspiré.

Jusqu'ici, nous avons considéré des obstacles qui siègent très haut sur les voies respiratoires. D'autres peuvent être situés plus bas. Ce long conduit qui commence au nez pour se terminer aux poumons peut être rétréci en d'autres régions, et notamment dans celle où il constitue les bronches. Il y a autour de celles-ci, au moment où le tuyau jusqu'alors unique se sépare en deux pour gagner

l'un et l'autre sac pulmonaire, des ganglions lymphatiques qui, à l'état normal, ne gênent nullement la respiration. S'ils sont hypertrophiés, de par cette affection fréquente qu'on nomme adénopathie trachéo-bronchique, leur masse appuie sur les bronches et en rétrécit le calibre, comme fait une pression quelconque le long d'un tube de caoutchouc. Encore un obstacle sur le chemin que doit suivre l'air inspiré.

Enfin, il est des sujets chez qui on ne trouve aucune de ces raisons et qui cependant se classent dans la même catégorie. Ce sont des insuffisants « essentiels », étant convenu que cette épithète ne fait que voiler notre ignorance. Chez eux, sans qu'aucune anomalie soit appréciable, la respiration se fait mal et incomplètement. On dirait que respirer comme tout le monde les fatigue et que mieux leur convient de s'en tenir à une esquisse de respiration.

Le mot n'est pas aussi forcé qu'il le paraît peut-être. Examinons à l'écran, sous les prestigieux rayons X, cette poitrine d'enfant qui respire mal. Nous verrons combien cette fonction est chez lui superficielle. Chez l'individu normal, non seulement, lors de l'inspiration, le poumon se déplisse afin que la surface des alvéoles soit la plus grande possible (car plus cette surface aura d'ampleur, plus l'oxygène trouvera de globules sanguins prêts à le saisir au passage), mais les côtes d'une part, le diaphragme de l'autre aident à cette expansion pulmonaire en accroissant les diamètres de la poitrine, afin d'offrir à l'organe un champ de développement plus grand. Chez notre insuffisant, diaphragme et côtes restent quasi immobiles. Tout se passe à l'intérieur, la moitié de la besogne est escamotée.

Voilà donc le point de départ. Au risque de nous répéter, voyons les résultats de cette diminution d'une fonction de pareille importance. Non seulement l'enfant ou l'adolescent ne croît pas comme il le devrait faire, mais toutes ses autres fonctions s'en ressentent. Le cœur, qui a conscience, semblerait-il, d'accomplir insuffisamment sa tâche de ravitailleur en oxygène, augmente le nombre de ses battements comme nous avons vu qu'augmentait celui des mouvements respiratoires. L'enfant, à ce jeu, se fatigue rapidement, son cœur, volontiers, bat la campagne; ses digestions, d'autre part, se font mal. Joignez à cela qu'à l'auscultation on a peine à percevoir les bruits qui accompagnent l'entrée de l'air, et ne vous étonnez pas si, à propos d'enfants de ce genre, on parle de tuberculose, de maladie de cœur, de dyspepsie, de bien d'autres choses encore. Heureusement, ces craintes sont vaines. Activons la fonction déficiente et nous verrons les choses se remettre, non pas instantanément, bien sûr, mais progressivement, et la tranquillité revenir là où règnait l'inquiétude, sinon l'angoisse.

Évidemment, il ne faut pas trop compter sur un rétablissement total quand l'insuffisance est déjà ancienne, quand, par conséquent, il s'agit d'adultes. Ici, le mauvais pli est pris, nous ne l'effacerons que difficilement et encore pas de façon complète. Si, au contraire, nous nous adressons à l'enfant, la guérison interviendra. Que ferons-nous?

Si nous sommes en face d'un adénoïdien, nous savons par quel procédé désagréable, mais, malgré ses apparences un peu théâtrales, anodin, le spécialiste débarrasse le jeune sujet de ces végétations qui encombrent le carrefour respiratoire. Si c'est une atrésie du maxillaire inférieur et la glossoptose de

Pierre Robin qui sont en jeu, le port d'un appareil fabriqué spécialement parvient très bien à assurer le développement, jusque-là entravé, des os de la face et à faire reprendre à la langue la place qu'elle doit normalement occuper. S'il s'agit d'adénopathie trachéo-bronchique, traitement un peu plus compliqué, mais résultat aussi bon la plupart du temps.

Ainsi donc, grâce à ces soins aussi divers que les causes qui les indiquent, la voie est redevenue libre. Tout n'est peut-être pas fini. Chez le tout jeune enfant, cela peut suffire. Il n'a pas encore eu le temps de prendre de mauvaises habitudes. Un peu plus tard, il faut, au contraire, modifier celles qu'il a adoptées et qui sont dangereuses. Il faut rééduquer sa fonction respiratoire, et c'est même tout ce qu'il y a à faire chez ces sujets dont j'ai parlé et que j'ai appelés insuffisants « essentiels ».

La rééducation respiratoire, c'est, au fond, un chapitre de gymnastique. C'est celui qui traite de la gymnastique du poumon et du thorax comme on traite, ailleurs, de la gymnastique musculaire. Grâce à des appareils soit simples, soit compliqués, et que l'on peut même fabriquer soi-même (je n'en veux pour preuve que le procédé de « la bouteille », préconisé par Pescher), on apprend aux poumons à se déplisser plus complètement qu'ils ne le faisaient, retenus par cette espèce de paresse anormale. Quand ils ont résolu de se déplisser au maximum, il faut bien que côtes et diaphragmes suivent le mouvement pour leur faire de la place. Ainsi, tout ce qui doit fonctionner en pareil cas entre-t-il en jeu tour à tour. Et lorsque la respiration aura repris, par cet entraînement méthodique, sa tranquillité de fonction bien accomplie, on verra le cœur se mettre à l'unisson

et lui aussi rentrer dans la règle, ainsi que l'estomac et le reste.

Ce n'est pas, d'ailleurs, une gymnastique restreinte aux poumons que ces insuffisants respiratoires doivent pratiquer, mais une gymnastique générale qui, tout en agissant, elle aussi, sur les muscles de leur poitrine, lesquels ont grand besoin de rattraper l'exercice perdu, profitera également aux autres, qui ne se sont pas développés au temps de l'apathie générale. Et surtout, il ne faut pas croire, pour sacrifier à certaines idées fausses, mais communes, que le sport remplacera tout cela. Si l'on aborde le sport sans être en bon état physique, on ne fait en général que courir au-devant du surmenage pour des organes qui ne sont déjà pas capables de remplir leurs fonctions naturelles et à qui on demandera des efforts au-dessus de la moyenne. On en viendra au sport plus tard, quand l'adolescent aura rattrapé ceux de son âge et sera capable de lutter avec eux. L'insuffisant respiratoire, si on ne le rééduque pas, sera toute sa vie — et pas seulement en matière de sport — prédestiné à la défaite.



CHAPITRE III

POUR LES MAIGRES

Si jamais, à en croire M. Henri Béraud, « un gros homme ne s'épanche, devant les maigres, du trop-plein de sa rancœur », les maigres lui rendent la pareille. En vérité, ils n'oseraient se plaindre devant trop d'envieux qui les admirent et les jalousent. Et puis, la maigreur est à la mode et la mode est une souveraine devant qui il convient de s'incliner et de se taire, comme disait l'autre, sans murmurer.

Il y a pourtant des limites au delà desquelles il ne saurait plus être question de la « ligne » tant souhaitée. La minceur fait alors place à la maigreur vraie, avec tout ce que ce mot fait entrevoir de disgrâces. La maigreur n'est pas, du point de vue esthétique, plus flatteuse que l'obésité, quoique la distribution des reliefs s'y fasse, si l'on ose dire, en sens contraire. Les membres grêles où les os dessinent des saillies déplaisantes et qu'aucun capitonnage ne protège contre la dureté des heurts, les « salières » trop accentuées, le corps autour duquel les étoffes se drapent mal, le visage aux creux anormaux, tout cet ensemble, dont le caractère général est l'insuffisance, gêne, tracasse, désole le maigre.

Il a, comme son opposé, son martyre, mais il l'avoue difficilement. Il faut s'efforcer d'y mettre fin, lorsque la chose est possible.

Elle ne l'est, en vérité, pas toujours. Il existe, à n'en pas douter, une maigreur « essentielle », contre laquelle on ne peut rien. Certains naissent maigres, d'autres gros, qui le demeureront toujours. Pour ne parler que des premiers, il est probable que s'ils parvenaient à combler leurs vides et à atténuer leurs angles, ils ne s'en porteraient pas mieux, au contraire. Notre tempérament est conditionné par un état d'équilibre auquel il est prudent de ne rien changer. Qui sait si nous serions capables d'en réaliser un autre qui fût aussi satisfaisant? Étant donné ce que nous ignorons encore du fonctionnement intime de nos appareils, nous commettrions de lourdes bévues, qu'il faudrait payer.

Mais, à côté de ces maigres normaux, pour lesquels la sagesse consiste à demeurer tels, il y a les autres, dont la maigreur est acquise, les amaigris. Ce sont ceux-là que l'on peut tenter de soigner. Ce sont, en effet, des anormaux et des malades.

Quand on analyse l'obésité, on y distingue, à la base, deux vices de nutrition : excès des apports, insuffisance des sorties. Les obèses sont des avares, qui encaissent et ne dépensent pas. Au rebours, les maigres sont de pauvres hères qui n'encaissent pas assez, ou des prodigues qui dilapident leur avoir. Les deux cas sont à examiner.

En quelques lignes, le second sera liquidé. Dans cette catégorie prennent place les surmenés, physiques comme psychiques. En dehors d'eux, on ne voit pas bien clair dans l'affaire : on parle bien d'infection et d'intoxication, mais sans pouvoir préciser

sous quelle forme et par quel mécanisme elles agissent.

Nous pouvons parler avec plus de détails de ceux qui ne savent pas mettre de côté. La graisse, en effet, dont l'absence constitue la maigreur, est une réserve, réserve pour les mauvais jours, pour les dépenses imprévues, pour les réparations urgentes. L'homme qui en a amassé une quantité raisonnable résistera mieux aux influences déprimantes, fera plus aisément les frais d'une guérison, d'un effort indispensable, d'une convalescence longue, d'un jeûne parfois salutaire. Il en faut donc et pas seulement pour donner au corps les lignes arrondies qui font sa grâce. Mais, pour faire des réserves, il faut des apports suffisants qu'il convient, en outre, de savoir utiliser.

La première faute contre ce programme rationnel consiste à ne pas ingérer une quantité de nourriture suffisante. Évidemment, il ne saurait être question des pauvres diables qui, bien malgré eux, ne mangent pas à leur faim, mais seulement de ceux qui ne savent ni choisir, ni doser leurs aliments. Parmi eux, faut-il faire une place à ceux qui tombent volontairement dans ce travers, ceux qui, dotés par la nature d'un agréable embonpoint, rompent de leur propre gré l'équilibre dont nous parlions tout à l'heure, afin de suivre le courant. « Si vous êtes maigre par résignation, écrivait à peu près Mme de Sévigné à sa fille, cela est admirable ; si c'est par goût, vous n'êtes pas raisonnable.... Votre tempérament, c'est d'être grasse. » Elle avait raison. L'amaigrissement volontaire et inutile entraîne parfois des conséquences sérieuses. Le complexe de petits ateliers que représente l'organisme a besoin de matériaux pour fonctionner. Ne

les lui fournit-on pas aussi abondants qu'il les demande, tout marchera mal et s'abîmera peu à peu comme toute machine qui ne travaille pas. Ceci sans préjudice des délabrements anatomiques, de la peau devenue trop large et qui se plisse, des organes mal soutenus qui s'effondrent. N'ayons pas la cruauté de poursuivre cette déplaisante description.

Après l'insuffisance quantitative vient la qualitative. Notre corps a besoin qu'on règle le bilan de ses entrées. Il réclame des albumines, des graisses, des hydrates de carbone (sucres) et, en outre, des éléments minéraux et des substances vivantes ou vitamines. S'il ne reçoit pas son compte dans chaque ordre de matières, la machine, encore une fois, marche mal. Cette science des dosages, nous l'avons par hérédité et par expérience. Si nous manquons à ces commandements, il nous en cuit.

Rien ne sert de manger si l'on n'assimile pas. Les aliments passent alors à travers la filière digestive sans abandonner leurs sucs, et, comme dit le bon sens populaire, l'homme ne « profite » pas. Ceci est souvent un tour que nous joue le système nerveux, grand régulateur de nos actes organiques. Ce peut être aussi le fait d'une dyspepsie, d'une entérite, dont la maigreur est l'unique symptôme révélateur.

Mais il sied de faire entrer également en ligne de compte le rôle de ces organes tout petits, mais essentiels, que sont les glandes à sécrétion interne, ce corps thyroïde, ces capsules surrénales, cette hypophyse dont nous commençons seulement à connaître la valeur. Elles ont parfois, en ce chapitre de l'utilisation des aliments, une importance considérable, ne serait-ce que parce qu'elles entretiennent avec le système nerveux une collaboration constante. Cette importance nous est démontrée

par ce fait que les atteintes de ces glandes, que ce soit un excès de fonctionnement ou, au contraire, une insuffisance, se soldent souvent par un amaigrissement caractéristique.

Armés de ces données fondamentales, comment pouvons-nous concevoir le traitement de la maigreur? Éliminons d'abord les amaigrissements qui suivent ou accompagnent les grandes maladies. Un convalescent, un diabétique, un tuberculeux sont souvent des maigres, mais qui doivent être soignés pour autre chose que pour leur défaut de graisse.

D'autre part, il est bien certain qu'on ne saurait établir des règles de réengraissement uniformes et valables pour tous. Chaque sujet doit être examiné avec minutie, afin que soit établi le bilan nutritif dénonciateur du trouble fondamental, afin aussi que l'on sache par où ce bilan est en défaut afin d'y parer logiquement. C'est pourquoi il y a tout un côté de la thérapeutique à instaurer que nous ne saurions aborder ici, celui qui vise les défauts d'assimilation. De même les médicaments proprement dits constituent-ils un domaine où il nous est impossible de pénétrer, car tout en ce chapitre est question d'espèces.

Il nous reste à considérer l'hygiène qui doit s'efforcer de réparer l'amaigrissement lui-même et qui parfois suffit à rendre au sujet ce que M. Béraud — pour le citer encore — appelle le « format courant ».

Diminuons d'abord les dépenses. Le surmenage que nous avons incriminé plus haut peut être d'essence très diverse. Néanmoins il commande une première prescription qui est celle du repos : *contraria contrariis*, disaient les vieux médecins. A ces nerveux épuisés, à ces outranciers en tout genre,

la chaise longue, si l'on ose dire, tend les bras. Qu'ils y fassent de longues et régulières séances. Si le cas est grave, n'hésitons pas à choisir le lit.

> Asile des vaincus, rédempteur des victimes,
> Confident des chagrins, berceau des corps brisés,

le lit dont on a moins de tendance à s'évader au cours de la cure sous le prétexte de besognes qui n'ont, en réalité, rien d'urgent. Sur la chaise longue ou au lit, que le patient se couvre bien : il n'a rien à perdre de sa chaleur naturelle non plus que de ses forces. Qu'il sache aussi que le repos physique n'est pas le seul qui lui soit nécessaire. Dans bien des cas, le repos moral a une importance au moins égale. Ceci à tel point que l'isolement peut être parfois une bonne chose.

Nous arrivons ainsi au chapitre des recettes; c'est celui qu'il faut considérer quand celui des dépenses ne nous a pas donné des indications suffisantes.

Pour commencer, il faut que notre maigre consente à manger. Rien ne servirait de lui indiquer les mets qui lui conviennent si l'appétit lui fait défaut. Le grand air, le soleil, le repos moral sont d'excellents apéritifs, une cuisine appétissante et variée également. A la rigueur, quelques agents médicamenteux, de la classe des amers, s'y adjoindront utilement.

L'appétit venu, et les analyses dont nous avons parlé ayant été soigneusement faites, établissons le menu de notre amaigri. La plupart du temps, il nous faudra insister moins sur les albumines que sur les graisses et les hydrates de carbone, en somme — et l'on s'y attendait — sur tout ce qui est interdit à l'obèse. Quels yeux ouvrirait celui-ci

devant un régime comportant du pain, des farineux, des féculents, du beurre, du lait, de la crème fraîche, des œufs, des confitures, des entremets, du fromage, de la bière! Tant de bonnes choses, qui lui sont défendues, recommandées à celui dont il enviait déjà les formes élancées! Tout le bonheur pour un seul!

Évitons surtout les régimes exclusifs et monotones. Il est vrai que, comme le disait un spirituel clinicien, les régimes sévères n'ont pas grand inconvénient, parce qu'on ne les suit pas. A les observer, la lassitude viendrait vite et le résultat serait compromis. Varions les menus, n'oublions pas que l'appétit est une condition de succès. Pas d'excès non plus dans la quantité de nourriture, sous prétexte d'aller plus vite. Ne considérons pas le maigre comme une volaille au gavage. La suralimentation poussée trop loin a détraqué plus d'un estomac et plus d'un foie. Abondance, mais surveillance, telle est la formule.

Il reste, évidemment, que repos, sommeil prolongé, vie au grand air, alimentation plantureuse et raffinée constituent une prescription pour gens qui n'ont rien à faire. Revenons donc à ce que nous disions au début. Si la maigreur représente un état dangereusement anormal par le peu de résistance qu'il confère et, par les troubles qu'il engendre, une réelle menace pour la santé, sa disparition ne saurait être payée trop cher. Si, au contraire, elle n'est qu'une chose désagréable aux yeux de ceux qui s'en plaignent, une apparente disgrâce, qu'ils la gardent et qu'ils méditent le mot d'un grand évêque : « C'est une perfection que de ne pas aspirer à être parfait. »

CHAPITRE IV

LA PROPHYLAXIE DE LA CÉCITÉ

Il ne saurait y avoir, au jugement de la plupart des hommes, de plus grand malheur que d'être privé de la vue. Si nous pouvons encore comprendre qu'un aveugle-né, ignorant ce que c'est que de voir, accepte son état et s'y accommode, la disgrâce de celui qui perd ce sens primordial sans lequel il nous semble que l'existence ne puisse plus être qu'une longue souffrance, et qui passe ainsi de la lumière aux ténèbres, nous apparaît comme le pire qui soit au monde. L'aveugle soulève en nous le fond de notre pitié et il n'est personne, parmi les humains dignes de ce nom, qui ne soit prêt à collaborer de tous ses efforts et de toute sa sympathie agissante à l'assistance que l'on doit à ces frères infortunés.

Si cependant l'aide aux aveugles est une tâche dont s'acquittent volontiers les peuples civilisés, si l'on s'empresse à les secourir, à les guider, à leur apprendre un métier qu'ils puissent exercer, à leur faciliter une vie par ailleurs si pénible, qui ne conçoit que ce n'est là que l'acceptation trop facile d'un état de choses la plupart du temps définitif et irréparable, et qu'il serait infiniment préférable de

prévenir la cécité que de la considérer comme un mal auquel il faut consentir, quitte à en atténuer les conséquences dans la mesure du possible? Or, il est certain que cette préservation de nos semblables contre un aussi terrible malheur est, dans de très grandes proportions, réalisable. Question non seulement médico-sociale, mais à vrai dire humaine, dont il convient que chacun connaisse les éléments, car chacun y peut en quelque mesure contribuer; problème dont les solutions possibles ne doivent être ignorées de personne; œuvre qui demande non seulement l'effort particulier, mais aussi celui de la collectivité et, dans beaucoup de ses parties, celui des peuples, unis pour diminuer, dans un de ses chapitres les plus douloureux, la détresse des hommes.

De cette conception du devoir de tous est née l'Association internationale pour la prévention de la cécité, qui a été fondée le 14 septembre dernier à La Haye, et dont le comité a pour président le docteur de Lapersonne, professeur honoraire à la Faculté de Médecine de Paris.

Avant d'exposer ce qu'elle compte faire, rendons-nous compte de l'ampleur que revêt la lutte qu'elle se prépare à entreprendre.

La législation de tous les pays s'est ingéniée à définir ce qu'est l'aveugle et, bien entendu, ces définitions diffèrent toutes l'une de l'autre. Il nous est indifférent, étant donné l'aspect sous lequel nous envisageons le problème, de savoir qui a raison, de ceux qui admettent la cécité lorsque l'acuité visuelle n'est plus que le dixième de la normale ou de ceux qui prennent pour base l'impossibilité, pour un sujet donné, de compter les doigts qu'on lui pré-

sente à un mètre de distance. L'aveugle, pour nous, c'est l'homme qui est incapable de se diriger, de distinguer les objets, de travailler pour vivre, celui, en un mot, pour qui la lumière s'est éteinte.

Combien sont-ils dans le monde, ces malheureux qui ne voient pas? Trois millions, dit une statistique, à n'en pas douter trop optimiste, dressée en 1910 aux États-Unis. Trois millions d'humains plongés dans la nuit irrémédiable, en marge, en somme, de l'humanité, jetés hors de la vie commune par la maladie. Est-ce que nous avions idée de la grandeur du chiffre avant que les dénombrements eussent été faits, très approximativement d'ailleurs? Dans nos pays, nous ne rencontrons un aveugle que de loin en loin, même après la tourmente qui a clos brutalement les yeux de tant de combattants. Nous ne comptons guère, en effet, en France, que 30 000 aveugles environ sur 40 millions d'habitants. Nous autres, vieux peuples d'Europe, sommes, à cet égard, des privilégiés, car l'Allemagne avec 62 000, l'Italie avec 38 000, l'Angleterre avec 30 000 ne diffèrent pas beaucoup de notre propre total. Mais déjà, sans franchir les frontières de notre continent, la Russie d'Europe nous donne un chiffre de 207 000, ce qui fait monter la proportion à 201 pour 100 000 habitants. Cette proportion atteint 730 dans l'île de Chypre.

Celle-ci nous fait passer en Asie où nous trouverons un chiffre effroyable, celui des aveugles de Chine, qui sont en apparence 500 000, mais auxquels il faut ajouter 15 millions d'hommes qui ont la vue si faible qu'ils se dirigent à peu près sûrement vers la cécité totale. Viennent ensuite les Indes, avec 315 000 aveugles, et, en Afrique, l'Égypte avec 148 000, etc. Lamentable peuple

d'êtres semblables à nous et plongés trop souvent dans les ténèbres sans fin du fait de l'ignorance ou de la négligence des leurs, de la carence, parfois, de ceux qui auraient dû les instruire et les diriger.

Nous en revenons ainsi à cette notion fondamentale que bien des cécités seraient évitées si l'on prenait à cette tâche de préservation l'intérêt qu'elle mérite et si on lui consacrait les efforts nécessaires.

Quelles sont donc les causes principales de cette triste infirmité?

Il est une affection qui ne se révèle, au début, que par des démangeaisons, une sensation de corps étranger sous la paupière et que fréquemment cette bénignité de surface fait négliger par ceux qui en sont atteints, c'est le trachome ou conjonctivite granuleuse. Cette dernière épithète signale qu'il existe, sous les paupières, le plus souvent la supérieure, de petites granulations grisâtres entourées d'une zone inflammatoire. Laissons les lésions s'intensifier et voilà touchée à son tour la cornée, qui s'ulcère; alors la vision s'altère, diminue progressivement. Un jour vient où tout remède est devenu inopérant, le monde compte un aveugle de plus. Or le trachome est indéniablement contagieux, notamment dans une même famille, où sujets malades et sujets sains vivent dans une continuelle promiscuité. Quelles que soient les conditions dans lesquelles il se transmet, sachons seulement que, d'après Mac Callan, 95 p. 100 de la population indigène d'Egypte en est atteinte, qu'en Russie, d'après Koloubovsky, plus de 21 p. 100 des aveugles le sont du fait de la conjonctivite granuleuse et que, selon Howard, 30 p. 100 des Chinois en sont victimes. Voilà, pensons-nous, le type même des causes de

cécité qui peuvent et doivent être combattues par une entente mondiale. Ceci d'autant plus que les guerres, les grands mouvements de population, les échanges de travailleurs, bref le mélange des races auquel depuis plus de quinze ans nous assistons, en facilitent singulièrement la diffusion.

Autre exemple du même ordre, la variole, à qui nous donnons, si l'on ose dire, un tour de faveur, car elle ne vient qu'en troisième sur la liste des affections qui peuvent aboutir à la cécité. Pour nous, la variole est, comme on l'a dit, une vaincue, pour les peuples du moins qui acceptent sans récriminer de profiter de la découverte immortelle de Jenner. Ceux qui s'y refusent, en Europe même, connaissent des épidémies qui sont actuellement bénignes; mais le seront-elles toujours? Si elles s'aggravent, les complications oculaires de la maladie pourraient bien signaler cette évolution au même titre que toutes les autres. Mais il est des pays où la vaccination est moins encore en faveur ou même ignorée, en tout cas peu pratiquée. Aux Indes, la variole provoque des ravages terribles, et les statistiques de cette année seule (inachevée) nous donnent, pour cette contrée, un total d'environ 160 000 cas. N'insistons pas sur ces données mathématiques, contentons-nous de penser que dans quelques régions la variole demeure un mal redoutable. Dans nos pays, elle causait jadis, quand nous ne savions pas nous en préserver, un grand nombre de cécités. Il en est encore de même chez ces peuples auxquels nous faisons allusion. Ici nous connaissons le remède préventif, il ne reste qu'à s'entendre afin de le généraliser. Tout le monde y a intérêt, puisque la variole est une affection éminemment contagieuse, qui voyage trop aisément par-dessus

les frontières. L'exemple nous en a été fourni récemment.

J'ai dit que la variole ne venait qu'en troisième lieu sur cette liste noire. Avant elle, nous trouvons ces maladies qu'une pudeur dangereuse et mal comprise a fait jusqu'en ces derniers temps passer sous silence. Syphilis acquise, syphilis héréditaire comptent parmi les causes les plus fréquentes de la cécité : 15 p. 100 des aveugles, si l'on accepte des données assurément trop modérées.

Mais la syphilis doit encore céder le pas à l'ophtalmie des nouveau-nés, qui ne mérite d'ailleurs d'entrer dans cette catégorie des maladies vénériennes que d'une façon relative. Beaucoup d'autres microbes que celui de la blennorragie peuvent souiller les yeux de l'enfant au moment où il franchit le passage qui lui livre l'accès à la vie. L'ophtalmie des nouveau-nés a été longtemps tenue pour la cause la plus commune de la cécité. Cela n'est plus vrai aujourd'hui, du moins dans les pays civilisés et instruits. Nous avons des méthodes simples et faciles de prophylaxie que tout le monde peut et doit savoir appliquer. Il faut seulement le vouloir, et le vouloir fortement. Ici l'entente internationale ne constitue plus une défense d'ordre général comme celles que nous envisagions plus haut. Ce n'est plus qu'une œuvre de solidarité à laquelle il faut espérer que personne ne songe à se refuser.

On peut en dire autant des autres causes qui nous restent à examiner : tares congénitales, glaucome, accidents, vices d'accommodation. Nous serons donc plus bref en ce qui les concerne.

Les tares congénitales (absence de l'iris, cataracte des nouveau-nés, luxation du cristallin et autres)

échappent le plus souvent à toute tentative de prophylaxie. Sans doute est-il possible que cette science naissante, l'eugénique, qui vise à rendre l'être humain plus sain et plus parfait en agissant non seulement sur lui-même mais aussi sur ceux qui le procréent, qui voudrait interdire toute progéniture aux tarés physiques et mentaux, amorce, à cet égard, quelques espoirs, mais ils sont encore bien vagues. D'autre part, il est difficile, en dehors du noble altruisme où vivent quelques belles âmes, de comprendre l'eugénique internationale. C'est un sujet qui mériterait de plus amples développements que ceux qui me sont permis aujourd'hui. Peut-être aura-t-il son tour.

Le glaucome détermine, d'après certains calculs, 12 p. 100 des cécités définitives. Ici, nous ne sommes plus en présence d'une affection de l'enfant, mais la plupart du temps de l'adulte, exagération de tension des liquides de l'œil, qui provoque peu à peu la destruction du nerf optique, trop souvent au milieu de souffrances atroces.

Les accidents constituent une catégorie de causes qui augmentent d'année en année, en raison du développement formidable de l'industrie. Il serait vain de vouloir énumérer seulement les traumatismes qui sont susceptibles d'aboutir à cette irrémédiable infirmité. Quant à leur prévention, c'est un chapitre auquel s'intéressent de façon toujours croissante les organismes nationaux ou internationaux d'hygiène du travail. Employeurs et employés y rivalisent de zèle pour atténuer l'importance de cette « rançon du progrès ».

En dernier lieu, viennent les défauts graves de la vue, en tête desquels il faut placer la myopie, dont la cause demeure malheureusement inconnue,

mais qui demande à être surveillée et corrigée de façon logique et précoce, si l'on ne veut pas la voir s'aggraver et entraîner finalement la cécité, conséquence rare, à vrai dire, mais que l'on ne saurait néanmoins considérer comme une éventualité improbable.

Cette liste des causes de cécité demanderait, pour être complète, à être notablement allongée, mais nous en connaissons maintenant les principaux chapitres. Nous avons vu, chemin faisant, que nous possédons contre le plus grand nombre des moyens de lutte et de prévention. Chaque peuple est coupable qui, les connaissant, ne les applique pas de façon régulière et constante. C'est un devoir qu'il importe de rappeler à tous sans se lasser. Mais ceci est le programme des associations nationales qui existent en grand nombre. Reste le devoir qu'assumera la ligue en formation, celui de susciter ou d'encourager les enseignements et de coordonner les efforts et les bonnes volontés.

A vrai dire, nous croyons avoir fait comprendre, à plusieurs reprises, au cours de ce chapitre, que la sauvegarde générale dépend surtout de la façon dont chaque pays en particulier envisage et organise la sienne. La protection d'un pays est, d'autre part, le plus souvent affaire d'instruction de ses habitants. Cependant, pour beaucoup de maladies responsables de cas de cécité, leur diffusion possible, disions-nous, fait que l'intérêt de chaque nation se confond avec l'intérêt de l'ensemble. Ces considérations ne sont probablement pas étrangères au mouvement si généreux qui a abouti à la création de l'association internationale dont nous parlons. Toutefois, il serait d'un scepticisme stérilisant de n'y voir que cela. Lorsque l'on songe à combattre la myopie,

les tares congénitales ou les accidents, il ne peut être question d'un intérêt quelconque autre que purement altruiste. En vérité, on ne se prépare pas, suivant une formule célèbre, à « parler européen », mais à « parler humain ». Et il nous plaît de constater que, dans les conceptions secourables qui unissent le monde entier contre les fléaux et les cataclysmes, les médecins sont toujours au premier rang.

Il nous reste à examiner ce que compte faire l'association nouvelle qui a vu le jour à La Haye. Son programme tient en trois points.

Elle pense d'abord entreprendre l'étude des causes directes ou indirectes qui peuvent provoquer la cécité ou l'affaiblissement de la vue. Il faut entendre par là que les membres de l'association s'attaqueront aux points encore obscurs de ces problèmes; que, en second lieu, ils recherchent s'il est d'autres causes que celles que nous avons énumérées, et enfin que, pour toutes celles sur lesquelles nous sommes déjà très documentés, ils enregistreront toutes les acquisitions pouvant ouvrir des horizons nouveaux en ce qui concerne la prophylaxie.

Elle veut ensuite encourager et favoriser les mesures destinées à faire disparaître ces causes. C'est de l'hygiène publique prévue sur le plan mondial, et le dessein est d'une belle ampleur.

Enfin, elle désire « répandre la connaissance de tous les faits servant à la conservation de la vue ». C'est de la propagande.

Il n'y a rien à reprendre à ce programme ; il n'y a qu'à saluer la solidarité qu'il dénonce.

Toutefois, s'il est permis d'émettre une observa-

tion, on peut craindre que certaines façons de penser, qui sont différentes chez des peuples même voisins, n'entravent quelque peu ce bel effort. Reprenons, si l'on y consent, l'exemple de la variole. En ce moment, un peu plus de cent ans après la découverte de la vaccine, ne voyons-nous pas chez quelques-uns des peuples les plus civilisés de l'Europe des résistances s'affirmer et même s'organiser vis-à-vis d'une mesure de préservation qui a cependant fait largement ses preuves? Ceci montre que la tâche de l'association sera parfois ardue, comme l'est, par exemple, celle des bons esprits qui luttent pour faire disparaître du monde un fléau comme l'opiomanie.

Après tout, il a été dit depuis longtemps qu'il n'est pas nécessaire d'espérer pour entreprendre. La nouvelle association internationale, soyons-en certains, espère, et c'est tout de même, pour réussir, une condition préférable.



QUATRIÈME PARTIE

AUTOUR DE L'ART DE GUÉRIR

CHAPITRE PREMIER

LA CLINIQUE ET LE LABORATOIRE

Le mot « clinique » vient, comme on sait, du grec κλίνη, qui veut dire lit. Par conséquent la clinique est, en principe, l'ensemble des renseignements que peut fournir l'examen du malade couché. C'est, à n'en pas douter, sa position la plus logique, mais il convient de reconnaître que, lorsqu'on l'examine debout, c'est encore, en dépit de l'étymologie, de la clinique. Celle-ci comporte donc, en réalité, tous les signes que l'on peut recueillir directement par l'examen du patient.

C'était jadis la seule méthode dont disposassent les médecins pour s'enquérir du mal dont souffrait celui qui avait recours à eux. Ils en usaient donc, mais je vous prie de croire que pendant longtemps ils n'en abusèrent pas. Au XVII[e] siècle, Thomas Diafoirus se fût cru déshonoré s'il avait

porté la main sur son client dans un autre dessein que de lui tâter le pouls. Il l'interrogeait, lui faisait tirer la langue, s'inquiétait de savoir si ses excrétions étaient... louables, puis il rédigeait en latin une savante ordonnance et attendait que ses remèdes et la nature fissent leur besogne.

Peu à peu cette façon sommaire de procéder se modifia en se compliquant. Le médecin daigna y regarder de plus près, inspecter le patient et le palper pour se rendre compte des changements survenus dans son anatomie et localiser plus exactement ses souffrances. A la fin du XVIIIe siècle, Avenbrugger apprit à ses confrères en Esculape les avantages de la percussion et qu'elle permettait de déceler des sonorités anormales dont on pouvait tirer d'utiles conclusions. Au début du siècle suivant, un formidable pas en avant fut accompli quand le grand Laennec découvrit l'auscultation, grâce à laquelle on parvint à débrouiller le chaos des maladies qui ont pour siège les poumons et le cœur. Puis le laboratoire vint.

La clinique groupant tout ce que l'on est à même de constater sur le malade, le laboratoire, en face d'elle, revendique d'abord, pour sa part, les renseignements que l'on peut acquérir en dehors du sujet lui-même. Je ne veux ni ne peux insister sur l'extraordinaire complexité de ses recherches, d'autant que je risquerais d'être fort incomplet puisque ce champ d'exploration s'accroît de jour en jour. J'ai déjà parlé [1] de l'examen des urines, par exemple, et tenté de montrer comment la pratique fantaisiste des « uromantes » de jadis s'était muée en une série d'analyses des plus positives, mettant

1. Voir *La Médecine du temps présent.* (Librairie Hachette.)

à contribution la chimie la plus minutieuse, la micrographie la plus précise et même une physique très « à la page ». Mais ce n'est pas, loin de là, le seul produit que l'on interroge de la sorte. On en fait autant pour beaucoup d'autres, qu'ils existent normalement dans l'homme ou soient créés par la maladie : sang, liquide qui baigne les centres nerveux, crachats, pus, épanchements, fausses membranes, etc., il n'est rien que le laboratoire ne scrute pour en tirer le secret de l'anormal.

Il prit, naturellement, une importance de premier plan quand Pasteur nous eut ouvert le monde des infiniment petits et eut montré leur rôle primordial dans un si grand nombre de misères humaines. La poursuite du microbe, la détermination de son identité firent dès lors partie de ce qu'il fallait mettre en jeu pour résoudre le problème que tout malade pose à celui qui le soigne et la microbiologie s'enquit non seulement du bacille lui-même, mais aussi des modifications qu'il détermine dans les milieux où il vit. Plus tard encore, on apprit à prélever des fragments de tissus et à distinguer, l'œil au microscope, leur nature et leur signification. Au reste, on n'en finirait pas, je l'ai dit, si l'on voulait énumérer seulement tous les éléments du rôle qu'assume le laboratoire dans ce seul chapitre du diagnostic.

Cette tâche s'est encore accrue de quelques recherches qui se font sur le malade même, mais qui sont néanmoins « laboratoire » parce qu'elles exigent une instrumentation et des méthodes qui sont du ressort du spécialiste. Il suffit de mentionner l'usage des indiscrets rayons X ou la mesure du tout récent « métabolisme basal » pour préciser cette orientation, qui est d'hier. Demain

en connaîtra d'autres, relevant d'une discipline analogue.

S'il n'est de science, comme on l'a dit depuis longtemps, que de ce qui se peut mesurer et chiffrer, le diagnostic entrait, de par l'avènement du laboratoire, dans une voie scientifique alors que, jusqu'à ce moment, il ne relevait guère que de l'art. Les analyses en question peuvent souvent, en effet, se résoudre en nombres. On pèse l'albumine en grammes et le sucre aussi. On établit de savants rapports entre le poids des aliments et leur utilisation; d'autres précisent l'élimination des matériaux nuisibles. On note par des + et des — les résultats des réactions imposées au sérum. On a même introduit en ces matières l'algèbre, ce qui est impressionnant. D'autre part, ce que l'on voit, ce que l'on dose, prend une allure d'exactitude qui en impose. Est-ce que l'on peut discuter des chiffres? De là est née l'opinion que le laboratoire et ses épreuves étaient appelés à remplacer à jamais les anciennes méthodes, si vagues, peut-on penser, au regard de ses calculs. On voyait progressivement poindre le jour où la médecine tout entière se résoudrait en équations. De celles-ci la physique, la chimie, les examens d'ordre biologique fourniraient les éléments, et la solution de ces équations serait justement le diagnostic cherché. Il ne resterait plus qu'à en établir d'autres pour le traitement et tout serait pour le mieux puisque la science aurait parlé.

Les médecins n'ont pas de ces belles illusions. Ils savent bien que l'on a oublié, dans ce raisonnement, si logique d'apparence, quelques petits facteurs dont leur expérience leur a appris la valeur.

Le premier, c'est simplement la vie. L'homme, bien portant ou malade, est un être vivant. Or, la première condition à remplir pour que la façon de raisonner que j'ai évoquée fût valable, serait de réduire aussi la vie en chiffres et en équations ou du moins d'en faire rentrer les éléments dans l'ordre des phénomènes qui sont justiciables des mathématiques. On pourrait alors, en confrontant les chiffres de l'état de santé et ceux de l'état de maladie, faire jaillir du choc une lumière indiscutable. Malheureusement ce n'est pas encore chose faite. La vie — ceci soit dit sans prendre parti dans une querelle philosophique quelconque — ne s'est pas encore laissé traiter de la sorte. Il est possible qu'elle ne soit que phénomènes physiques et chimiques, il est possible aussi qu'elle soit autre chose et c'est là le secret que nous n'avons pas encore percé. Ce qui se passe dans le corps humain n'est pas entièrement comparable à ce que l'on voit dans la cornue du chimiste et il est impossible de raisonner à l'égard du premier comme on le peut faire à l'égard des réactions qui ne mettent en présence que des corps bruts. Faites dissoudre, suivant un exemple que j'ai invoqué ailleurs [1], du carbonate de chaux dans un acide, et vous aurez toujours le même résultat. Faites absorber une même substance à deux hommes, choisis aussi semblables que possible, et les effets qu'elle provoquera chez l'un et chez l'autre seront différents. Les phénomènes vitaux — et la maladie en est un — se montrent infiniment divers lorsque l'on passe d'un homme à un autre, et deux sujets dont la maladie a la même origine ne présentent pas, loin de là, des accidents identiques.

1. Voir *Initiation à la médecine.* (Librairie Hachette.)

La santé et la maladie demeurent affaire individuelle et il n'est de science que du général.

Il résulte de cette distinction fondamentale que les recherches de laboratoire ne sauraient à elles seules fournir une solution au problème diagnostique envisagé. Il faut, pour tirer d'elles les enseignements qu'elles comportent, que leurs résultats soient interprétés. Le jugement du médecin doit entrer en ligne de compte aussi bien que l'avis du spécialiste de laboratoire. Il doit apprécier les réactions en les rapportant non à une loi générale applicable à tous, mais en fonction du sujet et de la façon dont cette loi peut le concerner. La réponse du laboratoire est un élément de diagnostic, elle n'est pas le diagnostic lui-même.

Les médecins, dis-je, ne s'y trompent pas. Ils savent qu'une radiographie, par exemple, c'est encore un problème, souvent, à résoudre. Ils savent combien il est facile de se laisser abuser par cette image en apparence si démonstrative, avec quel soin il faut l'interroger. Ils savent que la présence d'un microbe en tel point du corps ne signifie pas qu'il soit la cause — et surtout la cause unique — du mal dont souffre le patient. Ils savent que telle modification dans la composition du sang ou du sérum est plus sérieuse chez celui-ci que chez celui-là et que l'indication pronostique et thérapeutique ne dépend pas exclusivement du chiffre noté sur la feuille d'analyse. Le public, à son tour, doit ne pas se laisser impressionner par l'apparence de précis et de définitif que prennent à ses yeux le nombre et la mesure. Ce qui serait la vérité sans discussion possible s'il s'agissait de substances inertes n'est plus que du probable ou du possible quand il est question de l'être vivant.

Il peut sembler que jusqu'ici, parlant du laboratoire, j'aie surtout instruit son procès et fait de préférence ressortir ce que ses conclusions comportent encore d'incertitude. Je voudrais maintenant exposer tout le bien qu'il nous apporte et les raisons que nous avons de nous adresser à lui et de lui faire confiance.

La conception actuelle, qui paraît tout à fait équitable, fait état surtout de toute la précision que le laboratoire apporte dans l'établissement du diagnostic. Il réduit la part d'hypothèse et de raisonnement pur que celui-ci comporte. Ce raisonnement constituait jadis le plus important de la tâche du médecin en pareil chapitre. C'est qu'il n'avait pour le guider qu'un nombre de signes révélateurs très réduit. Aujourd'hui, si ce raisonnement tient encore une place très grande, ainsi que je viens de le montrer, il a au moins pour s'étayer des faits en nombre très accru et c'est là que le laboratoire nous vient si opportunément en aide.

Il n'est douteux pour personne, en effet, que l'augmentation du nombre des renseignements soit une condition essentielle d'un diagnostic exact. Le laboratoire, grâce à l'ingéniosité et à la complexité des recherches qu'il autorise, accumule justement les renseignements utiles. Il fait surgir des signes, des symptômes que l'observation directe eût été bien incapable de révéler. Il permet des déterminations plus rapides et plus complètes que celles que fournissent les autres méthodes. Il autorise des décisions que l'on n'aurait pas prises sans lui ou que l'on aurait prises plus tardivement, alors que la promptitude est une condition de salut. Nous savons reconnaître une fièvre typhoïde sans voir le microbe, mais combien de fois hésite-t-on avant

d'acquérir la certitude? Quand la découverte du bacille est chose faite, quand les réactions du sérum sont intervenues, l'hésitation n'est plus possible. On sait soigner la dyspepsie sans le secours de la chimie, mais on le sait bien mieux quand le chimiste a parlé. La radiographie a établi des sortes de canons hors desquels on entre dans l'anomalie, probablement pathologique. Le sérologiste sait nous faire voir que les humeurs du corps ont leurs révélations à fournir.

Souvent le laboratoire ne fait que confirmer ce que l'on soupçonnait, et déjà à ce titre son appui est de premier ordre. Dans d'autres circonstances, il rectifie des opinions erronées. Parfois même il aiguille la pensée dans une autre voie qu'elle n'aurait pas d'elle-même choisie. Et surtout il augmente le nombre des certitudes, et la valeur des bases qu'il fournit ne saurait être surestimée.

Toutefois, il faut prévoir le cas où laboratoire et clinique sont en conflit. L'un dit noir et l'autre dit blanc, cela se voit parfois. Je vais bien étonner, sans doute, un certain nombre de lecteurs, mais, quand ce conflit se produit, c'est presque toujours la clinique qui a raison. C'est qu'elle sait, elle, ce que ne sait pas le laboratoire, faire la discrimination entre les personnes et les tempéraments, entre l'action des causes pathologiques chez l'un et chez l'autre, entre la signification des symptômes chez un malade et son voisin. Elle connaît les raisons de telle réaction se produisant chez un sujet, raisons qui ne seront pas les mêmes pour un second. Les distinctions particulières que le laboratoire n'a pas à faire, elle les fait.

De cette vue générale, où je crois avoir fait ressortir impartialement le pour et le contre, il résulte

que les recherches du laboratoire nous sont aujourd'hui tellement utiles que rien ne peut les remplacer et que nous ne saurions plus nous passer de lui. Il n'en résulte pas, par contre, qu'il détienne la seule vérité et qu'il doive toujours avoir le dernier mot. Il est un aide, aide infiniment précieux et auquel il faut très souvent avoir recours, mais il n'est qu'un aide au même titre que l'auscultation, la percussion et tant d'autres procédés d'investigation auxquels j'ai fait allusion plus haut et qui, en y ajoutant la sagacité et le discernement du médecin, constituent la clinique.

Par conséquent, lorsque le médecin réclame des recherches de ce genre, il faut les accepter. Elles multiplient, comme je l'ai fait ressortir, les signes sur lesquels le diagnostic se peut baser et qui ne sont jamais trop nombreux. Elles sont un guide que l'on ne peut remplacer et accroissent singulièrement les raisons que le médecin a de voir clair en une affaire qui est souvent au début très obscure. Elles accroissent donc les chances de guérison pour le malade. Elles augmentent aussi ses frais, c'est incontestable. Mais il est des dépenses qui s'imposent et, s'il n'est pas de bien plus précieux que la santé, il faut se résoudre à savoir lui en sacrifier d'autres.

Ce qu'il ne faut pas, par exemple, c'est attendre la réponse du laboratoire comme un verdict sans appel. Que de personnes s'imaginent que tout est dit et qu'il faut laisser toute espérance lorsque le laboratoire a déclaré que leur sang contenait tant de centigrammes d'urée ou leur urine tant de grammes d'albumine, ou encore quand il a affirmé que tel microbe était le coupable! Elles font pendant à ceux que terrifie ou réconforte le chiffre de

leur tension sanguine, alors qu'ils sont incapables de juger des conditions fonctionnelles qui expliquent le nombre enregistré par l'appareil.

Le laboratoire, répétons-le, est l'auxiliaire de la clinique et un merveilleux donneur de renseignements pour le médecin. A celui-ci, à lui seul, le souci de savoir quand il y a lieu de recourir à ses services. A lui seul aussi de tirer de ces renseignements précieux la signification qu'ils comportent. Toute autre conduite n'est qu'erreur et souvent que danger.



CHAPITRE II

MALADIES DE JADIS
MALADIES D'AUJOURD'HUI
MALADIES DE TOUJOURS

On rencontre assez souvent, quand on fréquente les vieux auteurs, des dissertations, parfois pleines d'intérêt, sur les transformations qu'ont subies au cours des siècles les maux dont souffre l'humanité. Y a-t-il des maladies nouvelles? Certaines, en revanche, ont-elles disparu? D'autres se sont-elles modifiées? Qu'y gagnons-nous? Quels risques nouveaux pouvons-nous courir? Telles sont les principales questions que se posaient les auteurs de ces considérations. Ils ont eu récemment encore des émules. C'est là, en effet, un bilan curieux à établir, même si l'on doit conclure que, sur certains points, nous ne sommes pas beaucoup plus avancés que nos prédécesseurs. Nous n'en sommes plus, dans les sciences biologiques, à un aveu près, d'autant que, sur quelques chapitres au moins, nos connaissances sont beaucoup moins sommaires que les leurs.

Et d'abord, peut-on parler de maladies éteintes? Il semble qu'on doive répondre hardiment : non.

C'est un jeu facile de prétendre que la peste d'Athènes, célèbre au moins par le récit de Thucydide, que telle ou telle grande épidémie du moyen âge n'ont jamais reparu. Les descriptions que nous en avons sont trop vagues pour que nous puissions savoir exactement à quoi elles correspondaient. Parlons de choses moins tragiques. Il est une maladie dont la fréquence a tellement diminué qu'on aurait tendance à la croire éteinte : c'est la chlorose. Elles étaient légion, il y a seulement cinquante ans, les jeunes filles anémiées, au teint pâle tirant sur le verdâtre, dolentes et languissantes, en proie à des troubles nerveux complexes et que l'on étiquetait chlorotiques. Elles étaient les clientes attitrées des sources ferrugineuses, qui étaient dans toute leur vogue, les acheteuses de spécialités à base de fer, qui connaissaient une prospérité grande. Les chlorotiques ont disparu. On les cherche en vain, non seulement en France, mais en Angleterre, aux États-Unis, en Autriche, en Suisse, en Finlande.

Pourquoi n'y a-t-il plus de chlorotiques? La suppression du corset y est-elle pour quelque chose? L'alimentation, mieux comprise, est-elle la cause de sa disparition? Le culte du grand air l'a-t-il chassée? Personne n'en sait rien et, de désespoir, il ne reste que la ressource de répéter le syllogisme d'un médecin de Saint Bartholomew's Hospital : la chlorose était la maladie des bonnes à tout faire; or, il n'y a plus de bonnes à tout faire; donc il n'y a plus de chlorose. Conclusion d'ailleurs inexacte, car les statistiques en signalent encore un cas de temps en temps. La maladie n'a pas disparu; elle s'est faite rare, voilà tout.

Effectuera-t-elle un jour un retour offensif? Pour-

quoi pas? Il existe une affection curieuse, caractérisée par des rougeurs et des douleurs des pieds et des mains, des fourmillements, des œdèmes, des troubles digestifs, et qui a reçu de Chardon, en 1828, le nom peu compromettant d' « acrodynie ». En 1869, Anglada, de Montpellier, déclarait que cette maladie était entièrement éteinte, qu'il n'en existait plus trace nulle part, et il ajoutait : « Il est des races d'animaux et de végétaux qui n'existent plus sous leur forme primitive.... Pourquoi n'en serait-il pas de même des maladies? Pourquoi n'y aurait-il pas des maladies historiques comme il y a des animaux et des végétaux fossiles? » Or, l'acrodynie a reparu en ces derniers temps et l'on en a pas mal reparlé depuis 1903. Encore une fausse disparition, qui n'était qu'une éclipse momentanée.

Certaines maladies ont à peu près disparu... de nos pays. Du nombre, la variole, la peste, le choléra, la fièvre jaune. Ici, nous comprenons. Nous savons la nature de ces grandes épidémies, les moyens préservateurs qui sont à notre disposition, quelle organisation défensive existe qui interdit aux fléaux l'accès de nos contrées. Mais nous n'ignorons pas non plus que l'ennemi est toujours menaçant et sévit ailleurs. Qu'une fissure se produise dans le mur qui nous abrite; que, rassurés par de longues années tranquilles, nous nous relâchions dans notre surveillance, et nous serions vite envahis une fois de plus. L'Angleterre, quelques cantons suisses ont dédaigné la vaccination jennérienne; ils l'ont payé cher il y a peu de temps.

A côté des maladies qui sont ainsi éteintes sans l'être, il y a celles qui se sont amendées. La goutte

est l'une d'elles. On ne voit plus guère l'accès typique si magistralement décrit par Sydenham et que Trousseau conseillait de regarder les bras croisés, sans y toucher, tandis qu'un autre clinicien prescrivait : flanelle et patience. Sans doute l'affection prend-elle plus souvent que jadis des formes moins franches et moins douloureuses. Il resterait à savoir si c'est un grand avantage. Ici encore, nous nous perdons dans les points d'interrogation : nos contemporains seraient-ils, du point de vue alimentaire, plus sages et plus tempérants? Il paraît prudent de ne pas trop y compter.

A propos de la goutte, Hippocrate disait que les femmes n'y étaient pas sujettes. Cinq cents ans plus tard, Sénèque constatait que de son temps il n'en était pas de même et accusait la vie peu exemplaire des dames romaines. Nos compagnes se sont réhabilitées. Elles n'ont pas plus la goutte qu'au temps d'Hippocrate.

Le rhumatisme articulaire a également modifié ses allures. On observe beaucoup moins qu'autrefois ces grandes attaques si douloureuses, qui laissaient le malade cloué sur son lit, incapable de faire un mouvement, toutes articulations prises. Mais les complications de ce rhumatisme ne seraient-elles pas devenues plus fréquentes, celles surtout qui touchent le cœur? On le croirait à lire les auteurs américains qui constatent que les maladies cardiaques figurent en tête de leurs statistiques de mortalité et qui en sont venus à organiser une « défense sociale » contre elles comme on fait contre la tuberculose et le cancer. Mais toutes ces maladies du cœur viennent-elles, comme ils disent, du rhumatisme? Ce serait à discuter.

Passons aux maladies dont les manifestations

sont inconstantes dans leur gravité. Au premier rang, il faut mettre la diphtérie. Tantôt, elle est particulièrement redoutable, tantôt elle se fait beaucoup moins dangereuse. Là, encore, nous avons approfondi les raisons de ces transformations. La diphtérie est grave quand d'autres infections règnent conjointement avec elle. Il se fait alors des associations de microbes qui rendent la situation infiniment plus sérieuse que lorsque le seul germe diphtérique est en cause. De là aussi les différences d'efficacité que l'on a cru remarquer dans le sérum sauveur. Depuis la guerre, nous avons assisté à des alternatives de ce genre.

Nous pourrions multiplier les exemples, montrer que dans certains pays les calculs urinaires sont devenus infiniment plus rares, ou les anémies pernicieuses plus fréquentes. Sachons nous borner, afin de parler maintenant des maladies nouvelles.

Il est bien probable qu'il n'en surgit pas, et le professeur Chauffard le démontrait, il y a quelques années. La seule qui semblait répondre à cette définition est peut-être l'encéphalite épidémique. C'est en 1917 que Cruchet, Moutier et Calmette nous en parlèrent et, depuis lors, nous avons appris à connaître sa gravité. Mais nous avons une description, écrite par Camerarius, en 1729, qui rappelle étrangement ce que nous avons pu constater près de deux cents ans plus tard et à propos de laquelle Anglada, que j'ai déjà cité, pensait qu'il s'agissait encore d'une maladie disparue définitivement. Le vieil auteur l'avait appelée *Schlafkrankheit*, ce qui correspond bien à l'encéphalite léthargique. Elle est d'ailleurs en train de se modi-

fier dans ses allures, mais c'est un point secondaire sur lequel nous ne saurions insister.

S'il n'y a pas de maladies inédites, il y a certainement des maladies devenues plus fréquentes. L'appendicite est dans ce cas. Il est bien évident qu'elle a existé de tout temps et probable qu'Érasme en souffrit. En tout cas, parmi toutes les typhlites de jadis, parmi les péritonites aiguës qui faisaient tant de victimes, il y avait beaucoup d'appendicites. Quant aux causes de cet accroissement, elles nous demeurent encore assez obscures; seulement, on n'en meurt plus guère, et c'est le principal.

Par contre, et quoi que l'on veuille bien affirmer, il est peu probable qu'il y ait plus de cancers aujourd'hui qu'autrefois. Les statistiques publiées par M. Ménétrier d'une part, divers travaux anglais et suisses d'autre part, semblent nous démontrer que nous sommes victimes d'une erreur de raisonnement. Si les cas de cancer paraissent plus nombreux, c'est que nous savons beaucoup mieux reconnaître les tumeurs de ce genre. C'est peut-être aussi que la moyenne de la vie humaine ayant augmenté et le cancer étant une maladie des gens âgés surtout, il a plus d'occasions d'apparaître. Mais en ce chapitre aussi, les progrès de la thérapeutique interviennent et se mettent au premier plan.

Récapitulons. Pas de maladies nouvelles, pas de maladies éteintes. Le contenu de la fatale boîte de Pandore n'a pas varié depuis le jour où Épiméthée eut l'imprudence de l'ouvrir. Par contre, une variation indéniable dans la fréquence et la gravité des maux dont nous souffrons.

Pour certains d'entre eux, nous en sommes réduits à confesser notre ignorance. Nous les avons

suffisamment signalés au passage. S'agit-il de modifications dans notre genre d'existence? Cela pourrait être. « Le changement dans la façon de vivre, disait Plutarque, est une cause suffisante pour engendrer des maladies. » Plutarque, cette fois, n'a pas menti; il a seulement exagéré. Il est probable que notre hygiène meilleure, notre alimentation mieux réglée ont éloigné de nous quelques disgrâces ou en ont adouci la sévérité. Il est possible aussi que nous commettions sur d'autres chapitres des fautes qu'il nous faut ensuite payer. On remarque, depuis quelque temps, que nombre de femmes et de jeunes filles présentent des troubles de circulation des membres inférieurs. La mode conjuguée des jupes courtes et des bas arachnéens ne serait-elle pas en cause, comme on n'a pas craint de le supposer? La vie fiévreuse que nous nous sommes faite, ce surmenage de notre système nerveux qui est devenu habituel ne sont-ils pas responsables de l'accroissement du nombre des névroses et peut-être de la réapparition de l'encéphalite épidémique? Ce serait à voir.

Les grands cataclysmes mondiaux, comme la guerre, sont également susceptibles d'amener un affaiblissement momentané de nos résistances aux agents morbides. Les conflits entre les peuples s'accompagnent volontiers de fléaux d'autre sorte. Lors du dernier, nous avons évité la variole, mais la fièvre typhoïde a dû être combattue énergiquement. La grippe les a remplacées, et ses ravages ont été terribles. Le brassage des races, les grands mouvements des peuples, les difficultés de l'alimentation, la fatigue physique et psychique, tout cela n'est pas fait pour nous venir en aide dans les combats que l'humanité, depuis qu'elle existe, est

tenue, sous peine de mort, de livrer aux ennemis qui l'entourent.

Ces derniers exemples nous ramènent aux maladies infectieuses. Évidemment nous n'en sommes plus, à leur égard, aux hypothèses risquées de nos aïeux. Nous savons d'où et comment nous viennent les grandes épidémies, dont un auteur du siècle dernier disait que, « comme les anges exterminateurs des livres saints, elles s'abattent, quand l'heure a sonné, sur les réunions d'hommes et couchent dans la tombe des générations entières ». Jadis on les redoutait, on les attendait, on les subissait, on ne savait comment s'en défendre. Aujourd'hui, on les prévient et on les arrête.

Certaines d'entre elles se sont épuisées elles-mêmes et leur ancienneté a fait perdre à leur germe son redoutable pouvoir. Il existe encore en France des centres de lépreux, mais ils sont devenus inoffensifs. Ils ne transmettent plus la hideuse maladie. Le bacille qu'ils hébergent en eux ne saurait plus nous nuire, mais les lèpres exotiques, dues à d'autres souches microbiennes, demeurent, au contraire, dangereuses pour nous. Il faut nous défendre contre elles si nous ne voulons pas revoir un jour les lamentables spectacles du moyen âge.

Toutefois, en ce chapitre même des infections, combien de choses n'ignorons-nous pas encore? Nous ne saurions dire pourquoi certaines fièvres éruptives — et notamment la rougeole — sévissent surtout au printemps. Étant donnée une épidémie qui commence, nous sommes incapables de prévoir la gravité qu'elle revêtira. Invoquer, comme nous l'avons fait, les associations microbiennes, ce n'est

que soulever un coin du voile, car il reste à comprendre pourquoi ces associations se forment à tel moment et non à d'autres, alors que les microbes susceptibles d'aggraver si grandement la situation sont toujours là, autour de nous.

Nous ne comprenons pas pourquoi, au cours de certains étés, règnent des entérites plus ou moins sérieuses qui manquaient les années précédentes, qui manqueront pendant les suivantes, toutes conditions d'existence restant identiques. Évidemment les microbes qui habitent normalement notre intestin, et y demeurent à l'accoutumée bien tranquilles, acquièrent, ces années-là, une virulence inaccoutumée. Il faudrait savoir la raison de ce brusque réveil. A propos d'une petite épidémie de ce genre, qui surgit en 1911, un professeur de Padoue, M. de Giovanni, ne craignit pas de parler comme on le faisait aux siècles passés et d'invoquer « le génie épidémique ». Dans la bouche de nos ancêtres, cela ne signifiait pas grand'chose, ce n'était pas une explication, c'était une constatation, sinon une défaite. Le mot, aujourd'hui, semblerait ridicule, mais il ne faut pas avoir peur des mots, il faut s'efforcer seulement de voir ce qui se cache derrière cette étiquette.

Or, nous voyons mieux qu'on ne faisait jadis. Nous avons appris l'influence que les forces extérieures peuvent avoir sur les agents infectieux, d'une part, et, de l'autre, sur notre défense contre leurs attaques. Elles sont susceptibles, bien évidemment, de modifier dans des sens variables à la fois la graine, c'est-à-dire le microbe, et le terrain, c'est-à-dire notre organisme. De ces forces extérieures, les anciens ne connaissaient que les plus immédiatement accessibles, la chaleur, le froid, la séche-

resse, l'humidité. De la lumière, ils ignoraient beaucoup de choses, l'électricité leur était, pour la plus grande part, inconnue. Quant aux autres radiations, elles étaient pour eux inexistantes. De toutes ces formes de l'énergie, nous entrevoyons l'énorme importance; il nous est toutefois difficile de préciser toujours leur mode d'action.

Mais il y a mieux. Nous revenons tout doucement à des explications qui faisaient sourire il y a seulement quelques années. « En désespoir de cause, dit encore Anglada, on est allé chercher dans les régions sidérales ce qui ne se trouvait pas autour de soi. » A son époque, en effet, des hommes qu'il tenait pour « les héritiers des astrologues de jadis », Hecker, Fuster, entre autres, défendaient l'étiologie cosmique qui « attribue les épidémies aux grands troubles dans l'ordre physique ».

Nous suivons leurs traces et j'ose dire que nous n'avons point tort. Ce n'est pas ici le lieu de reproduire et d'analyser les fort intéressants travaux d'hommes comme l'abbé Moreux, MM. Sardou et Maurice Faure, M. Maignon, MM. Foveau de Courmelles et Risler et d'autres encore. Ils nous ont cependant prouvé que les variations de l'activité solaire influencent notre santé, que l'action de radiations que l'on peut capter, quoiqu'elles nous demeurent parfois mystérieuses, se fait sentir sur les tissus sains comme sur les tissus malades, que le rythme de nos fonctions glandulaires est en quelque mesure réglé par les saisons et que nous sommes, à certains moments, beaucoup plus sensibles aux actions toxiques. Tout ceci est encore un peu vague, l'enchaînement entre ces acquisitions diverses se fait mal, mais nous sentons qu'il y a en elles une source de vérités nouvelles qui viendra

compléter notre bagage de connaissances. C'est peut-être là que nous trouverons, en ce qui concerne les variations des maladies, l'explication de beaucoup de faits que nous ne comprenons pas encore.



CHAPITRE III

LA PATHOLOGIE COMPARÉE

Casablanca a vu il y a peu de temps se dérouler des « journées médicales et vétérinaires ». D'aucuns ont été surpris du titre. Méconnaissant qu'il existe à Paris une Société de Pathologie comparée qui est une de celles d'où sortent le plus d'idées nouvelles et où travaillent côte à côte vétérinaires et médecins, oubliant que l'Académie de Médecine a réservé six places aux vétérinaires, ils ont pensé que c'était là bien de l'honneur fait aux animaux et de l'humiliation pour les hommes. Ils se sont étonnés qu'on s'occupât des bêtes au même titre que de ceux qui se sont fait sur elles un empire beaucoup moins chimérique que ne l'admettait le renard de la fable. Ils se sont demandé aussi quel profit nous pouvions bien retirer de cette quasi-assimilation, qui les mortifiait.

Mortifiés ou non, il faut qu'ils admettent que ce rapprochement est légitime. Je ne veux pour rien au monde aborder le sujet brûlant de la place que doit occuper l'homme parmi les êtres vivants. Abandonnant aux philosophes le chapitre de l'intelligence, il est seulement permis de constater, en s'attachant uniquement aux côtés anatomique et

pathologique du problème, que tout se passe, selon la classique précaution du langage scientifique, comme si l'homme et tout au moins les mammifères étaient des parents fort proches. Non seulement les éléments qui forment leurs tissus et les nôtres sont les mêmes, mais leurs organes principaux ne diffèrent, d'une façon générale, de ceux que nous possédons ni par leur emplacement, ni par leur forme, ni par leurs rapports réciproques. Il faut se souvenir que, pendant des siècles, on n'a disséqué que des animaux et que c'est sur les enseignements de ces investigations qu'a été basée notre connaissance du corps humain. Certes, il y eut, de ce fait, nombre d'erreurs commises, mais, en réalité, elles n'étaient pas fondamentales. « Encore que nous ayons quelque chose au-dessus de l'animal, a dit Bossuet, nous sommes animaux. »

Si de la configuration de nos appareils nous passons à leur fonctionnement, notre opinion ne trouve nul prétexte à changer. Un cœur de chien bat comme le nôtre — certains pensent même qu'il bat souvent à l'unisson — et la digestion d'un chimpanzé ne se fait pas autrement que celle d'un grand de ce monde. Quels partis n'en avons-nous pas tirés? Si persuadé que l'on soit, avec Montaigne, qu' « il y a quelque commerce entre les bêtes et nous et quelque obligation mutuelle », comment reprocher aux savants d'avoir cherché à découvrir chez les premières le secret de l'activité dont font preuve nos organes et nos humeurs? Cela nous a appris tant de choses que c'est sur le résultat de ces recherches qu'a été fondée, en somme, presque toute la science que nous possédons des phénomènes, qui se passent en nous, notions dont l'observation courante et l'application médicale confirment

chaque jour l'exactitude. De cette similitude physiologique, d'autres conséquences sont issues : aux sujets dont les sécrétions digestives sont insuffisantes, ne dispense-t-on pas avec succès du suc gastrique emprunté (sauf votre respect) au porc, et la vache n'est-elle pas devenue pour l'allaitement de nos enfants la « remplaçante » à laquelle nous faisons une confiance qui gagnerait d'ailleurs à être plus discrète?

Si, de cette connaissance du normal, acquise à grand'peine et si imparfaite encore, nous passons à celle de l'anormal, c'est-à-dire de la pathologie, les constatations demeurent les mêmes. Ici, nous entrons dans un domaine où l'intérêt devient plus grand encore et c'est justement de son exploration que doit résulter l'acceptation de cette collaboration scientifique qu'il semble nécessaire de légitimer aux yeux de quelques-uns.

Il pouvait paraître évident, au premier abord, que si l'homme en bonne santé a tant de points de ressemblance avec l'animal sain, les maux qui les frappent l'un et l'autre devaient se révéler identiques. Ce n'est pas absolument exact, car les différences d'espèces se font sentir aussi bien en ce chapitre que dans les précédents. Mais l'ingéniosité des chercheurs a su faire son profit des divergences comme des similitudes, et c'est cette étude en partie double qui constitue essentiellement la pathologie comparée.

Si nous considérons la classe la plus nombreuse peut-être des maladies, celles où l'infection est l'origine du trouble apporté aux fonctions normales, nous nous apercevons que la plupart des microbes nous démontrent d'eux-mêmes la justesse de nos

conclusions, prenant volontiers pour victimes, de façon à peu près indifférente, l'homme et la bête. Ne faut-il pas que les deux terrains soient, à bien peu de chose près, identiques, pour que le germe, passant de l'un à l'autre, poursuive chez le second hôte l'œuvre commencée chez le premier? C'est ainsi que les animaux peuvent nous transmettre leurs maladies, et que nous leur transmettons les nôtres, par échange de mauvais procédés. On a accusé — et non sans raison — les animaux domestiques d'être des foyers de tuberculose dangereux pour leurs maîtres. Si les bêtes savaient parler et aussi écrire, elles auraient beau jeu à nous retourner l'imputation et elles prouveraient sans doute facilement que c'est à notre contact que, les premières, elles se sont infectées. Les maladies interchangeables ainsi d'une espèce à l'autre sont extrêmement nombreuses et si nous ne parlons guère que de celles que les animaux nous communiquent, c'est peut-être que, dans ce procès, nous sommes les seuls à plaider.

Il sied cependant de reconnaître que ces deux milieux analogues ne sont pas absolument identiques. Nous nous en apercevons à ce que ce microbe prend parfois dans l'un des allures différentes de celles qu'il affecte dans l'autre. Le bacille de la tuberculose, tel qu'on le trouve développé spontanément chez les ruminants, n'est pas tout à fait semblable à celui qui provoque la même maladie chez l'homme. Ces divergences sont assez accusées pour que des hommes comme Robert Koch aient soutenu pendant longtemps qu'il s'agissait de deux espèces différentes. Mais l'adaptation du germe est rapide et celui qui vient du bœuf rend parfaitement l'homme malade, comme celui qui vient de l'homme contamine le bœuf.

Tous les animaux, cependant, ne sont pas aussi accueillants pour tous les microbes. Pour ne pas changer d'exemple, la chèvre est à peu près réfractaire à la tuberculose. Ceci à telles enseignes que l'on a tenté de se servir de son sérum pour défendre l'homme contre l'emprise du fléau. La tentative n'a pas réussi, mais qui ne voit qu'il y a là encore un sujet d'étude passionnant : c'est à savoir les raisons pour lesquelles la chèvre, justement, est presque inattaquable. Le jour où nous aurons surpris son secret, ne pourrons-nous pas espérer nous hausser jusqu'à son privilège?

D'autres faits curieux nous posent des problèmes un peu différents. Certain bacille, dit bacille de Bang, détermine chez la vache l'avortement épidémique et chez l'homme une affection ressemblant beaucoup à celle que l'on est prié — pour raisons diplomatiques — de ne plus appeler fièvre de Malte, mais bien fièvre ondulante. Beau sujet de recherches, fécond peut-être, que ces effets dissemblables produits par une même cause!

Quittant les maladies infectieuses, à propos desquelles je n'ai indiqué que quelques titres de chapitres, regardons d'un autre côté. L'homme croit-il être le seul à connaître l'artério-sclérose, l'emphysème, le rhumatisme chronique et pense-t-il que la folie soit la rançon de sa supériorité intellectuelle? Il se tromperait grandement. L'animal n'est pas épargné par la folie et on en connaît même qui se créent des sensations probablement agréables en s'intoxiquant volontairement avec des substances qui les enivrent, tout comme le roi de la création. D'autre part, il nous est utile de savoir que certaines bêtes peuvent souffrir d'artério-sclérose, par

exemple, car il devient bien difficile de soutenir la culpabilité du régime carné, de l'alcool ou du tabac dans la genèse de cette affection, alors que les chevaux n'ont pas coutume de se nourrir de viande, de boire des apéritifs ou de fumer la pipe.

Si nous considérons maintenant la thérapeutique, conclusion logique de l'art médical, nous constatons que les études poursuivies sur les animaux nous ont appris beaucoup de choses en ce qui concerne les médications. Pendant combien de temps faut-il les prendre pour sujets d'épreuve avant d'oser lancer un nouveau remède en médecine humaine? D'un autre côté, le lapin, par exemple, nous sert à établir les doses d'arséno-benzol qui pourront être administrées aux hommes, le chien nous rend le même service pour l'insuline. Comment des conclusions nous seraient-elles permises (avec, bien entendu, quelques indispensables réserves), si nous n'étions certains, en raison de nos études de pathologie comparée, que ces substances thérapeutiques agissent de façon analogue chez les bêtes en expérience et chez nous-mêmes?

Il faut reconnaître que la conséquence primordiale de ces similitudes ou de ces différences n'est pas très favorable aux animaux. Bien que la médecine vétérinaire ait pu extraire quelques enseignements de notre façon d'examiner et de soigner nos malades, nous sommes surtout les bénéficiaires de ces études comparées. Nous avons profité de ce qu'elles nous ont appris, la raison du plus fort nous ayant semblé la meilleure, pour étudier chez les bêtes la genèse de nos maladies et leur évolution, bien souvent, il convient de le reconnaître, en les leur infligeant nous-mêmes. Cette pathologie expérimentale nous a appris tant de choses en un siècle

qu'il nous faut consentir une reconnaissance sincère à ceux qui en furent les innocentes victimes. Faut-il faire plus, par amour de nos frères inférieurs, nier la légitimité de ces recherches, stigmatiser ceux qui s'y livrent, mettre en balance des acquisitions réalisées les souffrances infligées à des êtres sans défense? Certes les arguments sont faciles à découvrir et à soutenir et en soi-même on peut être tenté de les trouver pleins de justesse, mais il suffit de voir revenir à la vie un enfant que le sérum vient de délivrer d'une diphtérie qui l'entraînait vers la mort pour que notre gratitude soit acquise à ceux qui, en travaillant de la sorte, ont remporté sur le mal tant de victoires, et si éclatantes.

On pourrait cependant alléguer avec raison que ces études ne fournissent pas toujours la certitude que l'on en attend. Certes il s'en faut que les résultats de l'expérimentation puissent être constamment pris pour des guides d'une rigueur absolue. Les espèces diverses réagissent aux facteurs de maladies d'une façon qui n'est pas constamment comparable. Il convient donc d'apporter dans les conclusions une prudence notable, mais, cette précaution prise, elles revêtent une importance qu'on ne saurait estimer trop haut.

Nous n'avons jusqu'ici envisagé que des animaux qui, dans ce que l'on est convenu d'appeler la série zoologique, sont proches de nous, les mammifères. Il faut reconnaître que plus on s'éloigne de ce niveau, plus les différences s'accusent et moins les similitudes sont nombreuses. Toutefois, des animaux plus éloignés de notre rang nous ont appris beaucoup de choses et nous en apprendront sans doute davantage encore. Les gallinacés, par exemple, ont été l'objet

d'études des plus fructueuses et d'une grande diversité. On peut rappelcr que les recherches sur le choléra des poules furent parmi les premières qu'entreprit Pasteur et qu'elles nous ont donné sur les rapports des germes infectieux et du terrain où ils évoluent des renseignements fondamentaux. Nos connaissances sur les fonctions de cette glande si importante qu'est le corps thyroïde doivent beaucoup aux études poursuivies sur les poules, les reptiles, les batraciens et même les poissons. L'humble grenouille a été mise fort utilement à contribution, ne serait-ce que pour nos enquêtes sur l'influx nerveux et sur la contraction des muscles. On pourrait multiplier aisément les « citations » de ce genre.

Plus loin encore, chez les invertébrés, n'avons-nous pas d'importantes enquêtes à conduire? Bien entendu, les acquisitions qu'elles nous permettront de faire iront en se rétrécissant à mesure que les ressemblances s'estomperont. On pourrait même plaider que le domaine du vétérinaire ne dépasse pas cette limite et que l'on entre ici dans le royaume des naturalistes. Pourtant, parmi ceux-ci, il faut compter les spécialistes en parasitologie qui sont en même temps des médecins. Leur science, qui s'étend tous les jours un peu plus, prend même à notre époque, depuis que les pays tropicaux se sont singulièrement rapprochés, sinon dans l'espace, du moins dans le temps, une ampleur que l'on ne pressentait pas. On peut, là encore, cueillir maint fruit à l'arbre de la pathologie comparée. Songeons au nombre si considérable de parasites qui habitent indifféremment ou successivement les bêtes inférieures et nous, tantôt ne nuisant pas aux premièrcs, tantôt les rendant malades à notre exemple. Il suffit de nommer les hématozoaires du paludisme, hôtes

du moustique avant de l'être de l'homme, le microbe du charbon transporté par la mouche, la filaire qui passe également d'un insecte à notre semblable pour évoquer l'étrange histoire d'un microbe qui voyage du haut en bas de l'échelle des êtres et qui parfois ne peut se développer que s'il vit dans un animal avant de vivre dans l'homme.

Peut-on pousser plus avant? Pouvons-nous tirer quelque enseignement des plantes malades pour accroître notre savoir à l'égard de nos misères propres? C'est un problème qui n'a encore été que peu envisagé. La pathologie des plantes est l'objet d'études consciencieuses et très approfondies poursuivies dans des laboratoires spéciaux, mais les liens qui unissent les maladies des végétaux à celles de l'humanité nous échappent pour la plupart, si du moins ils existent. Nous savons seulement que quelques-uns des germes infectieux qui causent en nous tant de dégâts vivent volontiers à l'état sauvage, si l'on peut dire, sur les plantes, en pleine nature. Mais il ne semble pas qu'ils soient très dommageables pour elles et il ne saurait être question de comparer deux pathologies lorsque l'une est inexistante. D'autre part, les plantes sont, elles aussi, atteintes de tumeurs que l'on appelle des cancers, et l'on a espéré que l'étude de celles-ci projetterait quelque clarté dans l'obscurité qui nous entoure encore toutes les fois que nous revenons à ce terrible problème. Jusqu'à présent, le succès n'a pas couronné ces efforts. Ne désespérons pas, cependant, et pensons à l'envergure que prendraient immédiatement les recherches sur les maladies des plantes si nous aboutissions ici à quelque chose de net.

On voit que nombreuses sont les raisons qui plaident en faveur de ces études associées, faites

sur les animaux et sur les hommes. On comprend dès lors que ce mode de recherche combinée prenne une extension de plus en plus grande. Ce n'est pas, au demeurant, notre époque qui en a l'étrenne. Hennemann donnait, dès 1778, un plan d'étude commun aux deux pathologies. Vicq-d'Azyr, allant plus loin, demandait que l'enseignement vétérinaire fût considéré comme le premier degré de l'enseignement médical. En 1809, Aygalencq reprenait cette idée féconde et, quarante ans plus tard, Ducros réclamait des chaires de pathologie comparée. Il fallut attendre jusqu'en 1862 pour voir créer la première à la Faculté de Paris.

Il n'y a qu'une médecine, ont proclamé quelques bons esprits, et celle des animaux est la nôtre. Avec des atténuations dont nous avons vu quelques-unes, nous pouvons reprendre l'aphorisme. On pourrait sans doute élargir encore la conception et penser que si la médecine est une, c'est que la vie est une également. Ceci n'a d'ailleurs aucune prétention à tenir lieu d'explication, mais nous conduit à penser que la pathologie comparée n'est pas incapable d'éclairer, elle aussi, quelque parcelle du grand mystère.



CHAPITRE IV

LES CONSULTATIONS PAR T. S. F.

EN HAUTE MER

QUELQUE part, dans l'Océan.

L'opérateur de T. S. F. d'un grand paquebot reçoit le message suivant : « Hier soir, à huit heures, un homme a souffert de douleurs dans la tête et est devenu inconscient. Aujourd'hui, à huit heures, il n'a pas repris connaissance et a des convulsions par intervalles. Son cou et son visage commencent maintenant à enfler. Température à huit heures du matin, 36°,7, pouls faible. Veuillez donner avis médical. »

Combien de fois l'appel avait-il été lancé par un capitaine de bateau angoissé avant d'être capté par le grand vapeur? Il n'importe : cette fois il était parvenu. Averti, le médecin du bord répond, demande des renseignements complémentaires, se fait peu à peu une opinion. Cinq radiogrammes sont ainsi échangés entre lui et le capitaine du cargo qui passe, là-bas, invisible, on ne sait au juste où. Au cinquième, le diagnostic probable d'épilepsie est porté. On a su par la suite qu'il était exact, que le traitement conseillé avait donné un

bon résultat, que le malade avait gagné sans accès nouveau le port vers lequel se dirigeait son bateau. On ne l'a su que plusieurs mois après; car, après le cinquième message, le silence avait de nouveau régné : les deux bâtiments suivaient deux routes divergentes, la conversation était rompue. Mais le principal était fait. La consultation avait été donnée par l'intermédiaire des ondes invisibles qui avaient, à travers l'espace, transmis la demande de secours et rapporté les paroles de salut.

Cette histoire n'est pas inventée. Elle a été contée, d'après les documents authentiques, par un journal anglais il y a un peu plus d'un an. Il eût pu en conter bien d'autres du même genre, car le fait devient de plus en plus fréquent. Et ce n'est pas là une des applications les moins merveilleuses de ce surprenant mode de correspondance que cette aide fournie, dans les immensités désertiques des mers, à un semblable qu'on ne voit pas, mais dont on perçoit la plainte soudaine.

Se figure-t-on, en effet, la situation d'un marin qui tombe subitement malade de façon sérieuse ou se blesse grièvement sur quelque navire marchand dont l'équipage n'atteint pas un total suffisant pour nécessiter la présence d'un médecin à bord? Point n'est besoin, pour corser le tableau, d'imaginer que la chose se passe la nuit, que la mer est démontée, que les parages sont peu sûrs. Dans les meilleures conditions possibles, c'est un drame poignant qui se joue sur la scène mouvante des flots. Quel secours attendre, qui ait chance d'être efficace, et de qui viendrait-il? Les compagnons de l'infortuné l'entoureront certes de soins cordiaux et pieux, mais que peuvent-ils? Quel geste risqueront-ils qui ne puisse être aussi néfaste qu'utile? Le capitaine

du bateau, en principe, doit en pareil cas remplacer le médecin absent. Il a, pour le guider, un petit manuel qu'en son langage il appelle le « médecin de papier ». Fébrilement, il feuillettera le bouquin, l'interrogera avec le sentiment de son incompétence, s'efforcera de retrouver sur ces pages les signes qu'il constate chez son matelot. Vaine besogne, la plupart du temps. Le brave officier hésite, il patauge et on le comprend. Que de symptômes communs à bien des maladies différentes! Que d'erreurs d'interprétation possibles qui risquent d'être graves, sinon fatales! Et pour le traitement, que de mauvaises chances à courir!

C'est alors que l'on songe à la T. S. F. Tâchons d' « accrocher » un avis compétent, lançons le radiogramme d'appel.

Cette idée fut d'abord spontanée et, en quelque sorte, isolée. C'était l'époque, peu lointaine, où les appareils de T. S. F. étaient rares. Aujourd'hui qu'ils sont obligatoires pour tout bateau à partir de 1 500 tonnes ou de 150 personnes à bord et qu'en réalité 85 p. 100 des bâtiments en possèdent, les recours de ce genre vont se multipliant toujours. La nécessité s'impose d'organiser en quelque mesure, pour le faciliter, leur usage.

L'éventualité que nous avons envisagée plus haut, l'appel à un navire passant à portée, est pleine d'aléas. Il est fort possible que, dans les limites où peuvent se faire entendre les appareils le plus couramment utilisés, aucun bâtiment portant un médecin ne recueille l'appel. Ce serait alors la *vox clamantis in deserto* s'il n'y avait la ressource du relais. Le message, intercepté par un bateau démuni, lui aussi, est répété par celui-ci. Les

chances s'accroissent de toucher enfin celui qui sera susceptible de répondre, mais les délais dans lesquels le conseil viendra s'allongent également. En outre, pour ce qui est des grands paquebots, souvent interrogés de la sorte, ils s'éloignent avec une vitesse qui rompra vite le contact. Très préférables, quand ils sont possibles, s'avèrent les entretiens entre le bateau demandeur et une station côtière. C'est ici qu'apparaît le commencement de l'organisation.

Les stations de T. S. F. sont nombreuses au bord de la mer, mais en général peu adaptées au rôle de conseiller médical. C'est en Amérique que, pour la première fois, fut réalisée l'idée de relier des stations de ce genre à des centres médicaux. L'initiative en fut prise par le *Seamen's Church Institute*, société de secours aux marins. L'exemple fut suivi par l'*United Fruit Company*, qui se livre intensivement à la culture et au commerce des bananes. Ces deux sociétés rattachèrent leurs postes radiophoniques aux hôpitaux ou établissements similaires situés dans les agglomérations voisines. Depuis lors, le nombre des stations ainsi associées à des œuvres médicales s'est accru mais n'a pas encore atteint, à n'en pas douter, le total nécessaire. Il existe cependant des organismes de ce genre le long des côtes européennes depuis la France jusqu'à la Norvège et vingt-trois autres fonctionnent sur les rives américaines. La station d'Anvers, par exemple, est en contact permanent avec l'hôpital militaire de cette ville. Tout message reçu par elle est transmis à cet établissement où le médecin résidant répond aussi vite que le lui permettent les réflexions et les déductions suggérées par le « médicogramme ».

Ce n'est pas tout, cependant, de lancer un appel. Encore faut-il qu'il soit compris. En quelle langue faut-il le rédiger? Il en est une que le plus grand nombre des gens de mer comprennent et parlent, c'est l'anglais. C'est lui qui sera, en somme, d'après les conventions, la langue fondamentale du radiogramme médical. Mais dans les principales stations le polyglottisme est en honneur. La station d'Anvers reçoit les messages en français, flamand, allemand, anglais, espagnol et néerlandais; la station de Gœteborg interprète le danois, le norvégien, le suédois, l'allemand, l'anglais et le français. Dans toutes, deux ou trois langues sont admises. On finira toujours par s'entendre.

Il arrive que la station côtière qui reçoit le message n'est pas en liaison avec un centre médical. Dans ce cas, avec les grands moyens dont elle dispose le plus souvent, elle peut réaliser le relais dont je parlais tout à l'heure. C'est ainsi que Nordeich, ayant capté une demande de ce genre, la répéta « pour toute station » et reçut quelques minutes après une réponse qui fut transmise instantanément à l'intéressé.

Voici donc un bon début d'organisation, mais il y a bien d'autres détails à régler si l'on veut qu'un appel à l'aide ne soit jamais vain. Il convient surtout que le message soit rédigé en termes clairs, qu'il donne des renseignements utiles et ne soit pas surchargé de détails superflus. C'est un des points dont se préoccupe activement le Comité international permanent pour le bien-être du marin, qui est une création de la ligue des sociétés de Croix-Rouge, en relation avec l'organisation d'hygiène de la Société des Nations et avec l'Office international d'Hygiène publique. Ce comité a posé, a-t-on dit,

le problème sur le plan mondial. Il doit prendre des décisions dans la réunion qu'il tiendra à la fin d'octobre.

J'ai sous les yeux le projet de guide à l'usage des capitaines de navires qui seraient amenés à utiliser ce mode de consultation. Il est on ne peut plus complet ni plus simple. Il note comme devant être fournis en premier lieu des renseignements sur l'âge du malade, son emploi à bord, son apparence générale. Il demande ensuite quels ont été les signes de début du mal. Il énumère enfin les symptômes qui doivent être recherchés, ne passant rien d'important sous silence. S'agit-il d'une affection externe, chirurgicale, on demande au capitaine de préciser le siège de la lésion, sa nature, les déformations des membres, les hémorragies, etc. Cette sorte de questionnaire n'empêchera pas, bien entendu, de mentionner tout ce qui aura paru intéressant, ne figurât-il pas sur la liste. Ce sera seulement un guide afin que rien de ce qui est essentiel ne soit omis.

Passons au chapitre du traitement. Ici se place une difficulté, qui n'est pas insurmontable et résulte de ce fait que les coffres à médicaments, obligatoires sur tout bateau d'un certain tonnage, ne sont pas uniformément composés. Certains ne contiennent qu'une dizaine de produits, les autres en renferment près de cent. En principe, il paraît prudent de se méfier de ces derniers. Leur ravitaillement, leur maintien au plein sera d'autant plus difficile qu'ils seront plus complets. La prescription — jusqu'à l'uniformisation des coffres, demandée en ce moment — devra être de la plus grande simplicité. D'ailleurs un médecin connaissant bien les ressources des bateaux de médiocre importance saura toujours

donner un conseil en rapport avec celles-ci. En voici un exemple :

Un vapeur allemand reçoit la demande suivante : « Chauffeur, éclatement conduite de vapeur. Brûlures dans le cou et au visage. Grandes cloques. Certaines déchirées. Chair rouge. » Il répond : « Sous-gallate de bismuth avec compresse de gaze, ou huile de paraffine avec compresse de gaze, ou huile d'olive avec compresse de gaze. Puis autre couche de gaze avec solution d'acétate d'alumine. »

Ce message concernait d'ailleurs un fait imaginaire, ce que ne savait pas le médecin qui répondit. Il avait été lancé au cours d'essais faits par un médecin belge, le docteur Raoul Bernard, qui s'est voué à cette tâche passionnante, à bord du croiseur *Zinnia*, lequel correspondit ainsi avec les stations d'Ostende, de Blaavand, de Flekkerœy et de Gœteborg, ainsi qu'avec des navires en mer. Quand on lit le protocole de ces échanges, on admire que la durée du temps écoulé entre la demande et la réponse ait rarement dépassé une heure, malgré des distances parfois considérables.

Les essais du *Zinnia* ont encore résolu la question du langage codifié et du langage clair. Le premier, avec des groupes de lettres correspondant à chaque symptôme, à chaque maladie, à chaque médicament, présentait évidemment cet avantage que le problème de la langue à utiliser ne se posait plus. On a été cependant d'avis que cette mesure ferait perdre un temps précieux en recherches dans un guide spécial et exposerait à des erreurs de traduction. On en reste, jusqu'à présent, au langage clair.

Il est bien certain que des consultations données ainsi à longue distance à propos d'un malade ou

d'un blessé invisible n'ont qu'une valeur toute relative. Trop souvent le médecin interrogé devra rester dans le vague en ce qui concerne le diagnostic et observer une grande réserve thérapeutique. Il pourra néanmoins faire beaucoup de bien. Le procédé a sauvé et sauvera encore bien des vies humaines.

Pour les accidents, les traumatismes, les blessures, les soins donnés seront, après conseil médical, plus efficaces que si l'on avait dû se fier aux seules connaissances de l'équipage. En cas d'hémorragie, croit-on que des précisions sur les lieux où doit être effectuée la compression, sur le mode de pansement à appliquer, sur les médicaments à employer, ne seront pas d'une utilité primordiale? Sur une liste dressée par le docteur Schaeffer, médecin à bord du *Jacques-Cartier*, on voit qu'il a été consulté pour une projection d'acide dans l'œil, une hémoptysie grave, une appendicite, une fracture de la rotule. Plusieurs de ces affections auraient pu avoir des suites fâcheuses si le médecin n'avait pu indiquer d'urgence ce qu'il fallait faire et surtout, peut-être, ce qu'il ne fallait pas faire.

Si nous passons aux maladies proprement dites, on trouve, sur les relevés de ce genre, des coliques hépatiques, des coliques néphrétiques, des syncopes prolongées, des crises cardiaques au cours desquelles on peut, par ignorance, faire beaucoup plus de mal que de bien. Il est arrivé aussi que la consultation demandée signalait des symptômes auxquels un médecin devait reconnaître une maladie contagieuse. En dehors même du traitement proprement dit, la réponse indiqua l'urgence de séparer le malade des bien portants et parfois, si la chose était possible, la nécessité d'un débarquement dans un port voisin.

Au reste, la T. S. F. a rendu, dans la même catégorie de faits, d'autres services encore. On a pu, par son intermédiaire, transmettre aux navires en mer l'avis que telle ou telle ville maritime était contaminée par une maladie épidémique ou que des mesures quarantenaires étaient prescrites dans une autre. On conçoit tout l'intérêt de renseignements de cette sorte au point de vue de l'hygiène internationale[1].

Et maintenant il faut considérer que cette réglementation des consultations par radiogrammes en haute mer, cette tentative pour en faciliter et en multiplier les bienfaits ne constitue qu'un chapitre, le plus saisissant peut-être, de l'œuvre de sauvegarde des marins, ces perpétuels errants, ces éternels isolés. On s'efforce, notamment, d'améliorer, sur les bateaux de commerce, l'hygiène, qui laisse parfois à désirer. On leur assure, dans les ports, les soins médicaux dont ils peuvent avoir besoin. Il convient de signaler qu'en cette matière la Norvège marche sans doute à la tête des nations. Elle a créé des stations médicales et des centres d'hygiène pour ceux qui débarquent dans ses ports, à quelque nationalité qu'ils appartiennent. A Oslo s'est tenue la première conférence où ces importantes questions furent débattues. Les candidats au grade de capi-

1. Un décret paru au *Journal officiel* du 20 septembre 1929 autorise, sous certaines conditions assez strictes, les navires arrivant dans un port de France ou d'Algérie à remplacer l'opération obligatoire de la « reconnaissance », et éventuellement de l' « arraisonnement », par une déclaration transmise par T. S. F. à l'autorité sanitaire du port d'arrivée. Cette déclaration doit être signée par le médecin du bord et contresignée par le commandant du navire.

taine de la marine marchande sont astreints, dans ce pays, à suivre un cours d'hygiène des plus complets et qui dure presque deux ans. Mais cette sollicitude est générale, sinon toujours aussi largement exprimée. Les pays les plus divers s'unissent sans difficulté pour concourir à ces mesures de solidarité qui apportent une aide et un réconfort puissants aux marins, considérés comme membres d'une grande famille, sans tenir compte du pavillon sous les plis duquel ils naviguent.

Cette sollicitude n'est elle-même qu'une des formes que revêt la belle croisade internationale prêchée par d'excellents esprits et de grands cœurs contre la maladie, l'accident, la catastrophe, considérée du point de vue le plus large, sans distinction de race ou de langage entre les victimes possibles. Entreprise magnifique qui trouve une de ses expressions les plus actives dans la ligue des sociétés de Croix-Rouge. Il est consolant de voir, à une époque où les rivalités entre les nations continuent à se manifester, parfois de façon très dure, s'établir une solidarité aussi étroite entre ces mêmes nations sur le terrain de l'entr'aide humaine. Cette lutte en commun contre les agents de mort et de désastre rachète bien des fautes et efface bien des tristesses. Cette Internationale réunira aisément, de par le monde, tous les hommes de bonne volonté. Pourquoi ne serait-ce pas elle qui leur apporterait enfin la paix qui leur a été promise sur la terre?



CHAPITRE V

LA MÉDECINE ET LA GÉOLOGIE

A l'Académie des Sciences, il y a quelques mois, M. d'Arsonval présentait deux notes successives traitant de l'étiologie du cancer, dont les auteurs mettaient en cause, à des titres différents, la structure du sol. Certains se sont montrés surpris de cette liaison supposée entre la géologie et la médecine et de la superposition de données pathologiques aux cartes multicolores, et, pour les non initiés, quelque peu hermétiques, où les géologues ont accoutumé de figurer les terrains qui représentent les constituants du sol dans les diverses régions. Sans vouloir juger ici le bien ou le mal fondé des conclusions de ces travaux récents, sur lesquels j'aurai l'occasion de revenir un peu plus loin, il est intéressant de montrer que, d'une façon générale, cette influence du sol sur la pathologie humaine apparaît comme parfaitement logique et comment, invoquée à différentes époques par des auteurs isolés, il serait peut-être fécond de la faire intervenir plus régulièrement dans nos conceptions sur la nature de l'homme et sur la genèse de ses maladies.

Les poètes, comme les ethnologues, ont constaté

depuis bien longtemps que l'homme est fils de la terre où il est né et qu'elle le forme sinon à sa ressemblance, du moins à sa façon qui, pour chaque contrée, est particulière. Il est bien entendu qu'il ne peut être question ici que de race à peu près pure et que si le Breton diffère au point que l'on sait d'un Provençal, c'est à la condition que la Bretagne ou la Provence soit pour eux le berceau de leur lignée et non le lieu géographique où l'enfant est par hasard venu au monde. Les races sont aujourd'hui à tel point mêlées et brassées que le point de vue ethnique devient singulièrement compliqué et que les principes généraux risquent d'être souvent sur ce point en mauvaise posture.

Cette réserve faite, les arguments sont nombreux qui prouvent que poètes et ethnologues ont raison. Les médecins qui, à l'heure présente, s'occupent de la morphologie, c'est-à-dire étudient la forme humaine et ses déterminants, en ont renouvelé la valeur. C'est ainsi que Sigaud (de Lyon), qui fait en cette matière figure d'initiateur, n'a pas eu de peine à démontrer qu'un homme né sur une terre désertique et pauvre est obligé, pour pourvoir à ses besoins, à des efforts musculaires qui modèleront son corps d'une façon qui le rendra différent de celui d'un autre homme vivant dans une région fertile dont tous les produits sont doués d'une valeur alimentaire considérable. Quand MM. Baroux et Sergeant, un peu plus tard, étudient l'influence de la nature du sol sur la conformation du visage et du caractère chez le Flamand et le Picard, ils font ressortir que l'ambiance de chaque contrée impose à son habitant une physiologie spéciale et un tour d'esprit particulier. Envisageant, par exemple, l'oreille et sa forme, ils notent que celle du Picard,

faite pour l'écho des collines, est droite et de forme tourmentée, tandis que l'oreille flamande, faite pour les plaines, est obligée à plus de simplicité dans les lignes.

Nous voyons donc la géologie, qui conditionne le paysage, prendre une part importante à la conformation et à la structure de l'être humain. N'est-ce qu'en cette matière qu'on la peut invoquer et la médecine proprement dite, qui s'occupe surtout de l'homme malade, ne peut-elle tirer de la connaissance de la géologie des enseignements pour l'étude des conditions de naissance de la maladie ou de la résistance que l'homme lui oppose?

Ce chapitre, lui non plus, n'est pas entièrement nouveau, si du moins on en considère quelques points particuliers. Les climats, sans nul doute, font, en quelque mesure, partie de la géologie et, à cet égard, il nous est loisible de faire remonter ce genre de recherches jusqu'à Hippocrate, qui écrivait, au cinquième siècle avant Jésus-Christ, un *Traité des lieux, des airs et des eaux* où les influences de cet ordre sont considérées d'une façon qui nous semble aujourd'hui par trop sommaire, mais où l'on peut encore recueillir des enseignements très profitables. Quant à la nature et à la disposition des couches du terrain, elles ont été rarement considérées par ceux qui prêtent attention à l'influence du milieu sur notre santé. Un des premiers qui s'en soient souciés, est, à ma connaissance, un naturaliste modeste, mais de valeur, qui se nommait Nérée Boubée et qui, dès 1832, exposait devant l'Académie des Sciences les différences dans l'évolution du choléra (qui à ce moment faisait de nombreuses victimes), suivant la nature géologique des régions où il

sévissait. Plus tard, le même savant revenait à la charge et, dans une nouvelle note à l'Institut, il étudiait derechef ce sujet du choléra, et à son propos esquissait un travail d'ordre plus général. On y lit notamment les lignes suivantes, qui démontrent sa perspicacité : « Dans mes voyages annuels de géologie classique, j'avais plusieurs fois observé que dans les contrées où règnent diverses maladies endémiques, comme dans celles où se déclarent diverses épidémies et diverses épizooties, ces maladies s'arrêtent le plus souvent, dans chaque contrée, aux limites géologiques des formations qui y prédominent; et j'avais pu déjà me faire cette conviction que chaque bassin géologique constitue comme un gisement naturel pour telle ou telle affection morbide, en un mot que la constitution médicale de chaque pays dépend en quelque sorte de sa constitution géologique et topographique. »

Maladies épidémiques ou endémiques, cela s'entend de soi, mais paraît aujourd'hui insuffisant. Il est probable que cette influence du sous-sol s'étend bien au delà et jusqu'aux affections qui ne revêtent pas ce caractère. La même année, en 1849, de Fourcault reprend les idées de Boubée et arrive aux mêmes conclusions. Puis, c'est le silence à peu près complet jusqu'en ces dernières années, où ont paru un certain nombre de travaux qui font revivre ces notions, sous une forme parfois assez inattendue.

Certes, les hygiénistes cependant se préoccupent de la composition des eaux d'une région donnée, mais surtout au point de vue de leur pureté. Quelques-uns font état de leur composition chimique. Or, les eaux, qu'elles cheminent à la surface du sol ou s'étalent en nappe dans son intérieur, en reflètent avec fidélité la composition. Les matières qu'elles

contiennent ont été enlevées par elles aux terrains mêmes où est creusé leur lit. D'autres fois, ces terrains, au contraire, les dépouillent de quelques-uns de leurs constituants. Pour prendre un exemple concret, reconnaissons que l'eau qui parcourt un pays calcaire se charge de sels de chaux, que si, au contraire, la région est de nature granitique ou argileuse, ces sels feront défaut. Cette existence ou cette carence des sels calcaires nous fournit une preuve de cette importance du terrain à l'égard de la pathologie humaine.

Nul n'ignore que dans les pays où les sels calcaires font défaut, les poules pondent des œufs à coquille mince et peu résistante, à tel point que les éleveurs ne manquent pas de fournir à leurs volailles des nourritures fortement chargées en calcaire, afin de parer à cet inconvénient. Or, ce qui se passe pour l'œuf de la poule se passe également pour le squelette de l'homme, qui a de chaux un identique besoin. La nécessité de ces sels pour la bonne constitution des os et la santé générale de l'individu a été mise en valeur par Ferrier, qui, en 1900, a montré que, dans les pays où l'on se sert d'eau ne contenant pas de carbonate de chaux, les habitants possèdent tous une mauvaise denture et un squelette léger, fragile, pour lequel il a créé le nom d'ostéocie. Un travail plus récent de d'Hotel nous apporte des faits plus curieux encore. Ils concernent un village des Ardennes, bâti sur un plateau argileux imperméable, où l'on ne trouve nulle part d'eau courante. La seule qui soit utilisée est l'eau de pluie, recueillie dans des citernes où ne peut se glisser aucune infiltration calcaire. Résultat : une fragilité extraordinaire du squelette chez les habitants de cette agglomération. On y compte des os fracturés dans la proportion de

10 0/0 des villageois, et l'on cite des sujets qui se sont cassé les jambes rien qu'en descendant du lit un peu brusquement. Ce sont là des cas superposables à ceux des « hommes de verre » dont on a parlé récemment.

Inversement, il semble que les eaux immodérément chargées en sels calcaires pourraient déterminer avec une fréquence anormale la formation de calculs de la vessie, des reins ou des voies biliaires. On attribue volontiers la formation des calculs vésicaux, par exemple, à des causes constitutionnelles, terme vraiment un peu trop vague. Il y aurait une enquête à faire sur la part que l'abondance des sels de chaux peut prendre à cet état de prédisposition.

Est-ce de même au chapitre des eaux que se rapportent les constatations faites à propos du goitre? Nous ignorons encore, à proprement parler, ce qui détermine l'endémicité de cette affection dans certains pays, mais il ne semble pas douteux que la nature des eaux (et par conséquent celle du sol) ne doive y être pour beaucoup. Le goitre est considéré communément comme dû à une carence d'iode dans l'organisme. On suppose que, dans les régions à goitre, il existe dans le sol et l'eau une substance, encore inconnue, qui précipite l'iode de ses combinaisons organiques. Il s'ensuivrait que dans les pays riches en iode, le goitre n'existerait pas ou serait fort rare. C'est ce qui arrive, en effet, au bord de la mer, où Policard a montré que la thyroïde, glande dont le développement anormal constitue le goitre, est très riche en iode, qu'elle capte soit dans l'air, soit dans le sol, par l'intermédiaire des aliments et de l'eau.

Au reste, cette question des eaux, pour en

demeurer à son exemple, pose un autre problème, celui de l'influence d'une perméabilité plus ou moins grande du sol. C'est une de celles qui ont le plus préoccupé certains auteurs dont j'ai parlé, notamment Boubée, et aussi le médecin militaire Boudin, qui a publié en 1843 une étude des plus intéressantes sur les effets de la structure du terrain relativement aux manifestations pathologiques. En réalité, de même que le travail du premier porte spécialement sur les sols qui se prêtent le mieux à la diffusion du choléra, celui du second envisage surtout les conditions géologiques les plus favorables à la naissance des fièvres paludéennes. Il faut se rappeler qu'à l'époque où ces travaux furent publiés, l'origine microbienne des maladies infectieuses était inconnue, et par conséquent ne pas tenir compte du mécanisme invoqué par les auteurs. Cette remarque faite, il convient d'admettre que ceux-ci furent d'excellents observateurs. Ils ont bien vu que le choléra se développe de préférence sur les terrains d'alluvion et les fièvres intermittentes sur les sols imperméables. Aujourd'hui, nous expliquons, pour le paludisme, cette particularité par ce fait que ces terrains imperméables sont favorables au suprême degré au développement des larves de moustiques, qui y trouvent en abondance les flaques d'eau stagnante qui leur conviennent. La question du choléra est un peu plus compliquée, mais on pourrait sans doute démontrer pourquoi les terrains d'alluvion lui procurent aisément une dissémination plus grande. Ce serait une question à reprendre.

Cependant la science marche. Il n'y aurait pas seulement à considérer la perméabilité du sol à

l'égard de l'eau, mais encore, d'après les expériences de M. Lakhovsky, celle qu'il affecte vis-à-vis des radiations cosmiques. Cet auteur admet que l'être vivant, quel qu'il soit, est susceptible d'agir à la façon d'un collecteur et d'un émetteur d'ondes. Celles qui proviennent des espaces infinis agissent sur lui et agiraient d'autant plus que le terrain sur lequel l'être vit est moins perméable pour elles. L'auteur explique ainsi la genèse du cancer et sa multiplication dans les régions où le sol est formé de matériaux bons conducteurs de l'électricité, marnes, argiles plastiques, filons métalliques qui, imperméables aux radiations cosmiques de courte longueur d'onde, les réfléchissent et leur permettent de dérégler le fonctionnement de nos cellules. Par contre, le cancer doit être plus rare dans les régions où le sol est formé de matériaux mauvais conducteurs et par conséquent perméables aux ondes courtes, comme les sables, les grès et les graviers. Or, ayant dressé la carte géologique du bassin parisien et y ayant mentionné le pourcentage des cas de cancer suivant les lieux, cet auteur constate que cet exemple vient à l'appui de ses conceptions. Ce sont là, évidemment, des nouveautés susceptibles de discussion, discussion qui n'a pas manqué de se produire et dans laquelle je me garderai bien d'entrer, ne voulant exposer ici que des idées générales.

Si, d'autre part, nous pénétrons dans un autre domaine qui sera, si l'on veut, le stratigraphique, nous rencontrerons l'étude très poussée publiée il y a quelques années par un médecin de l'armée, M. Russo. Celui-ci a tenté de scruter l'influence du terrain sur la santé de la race et a pris comme critérium ce qu'il a appelé la « bonne conservation

des naissances ». Entendons par là la chance que possède un enfant nouveau-né de parvenir à l'âge d'homme. D'une façon générale, cet auteur établit que la plupart des races trouvent leurs conditions les plus favorables dans les terrains de formation récente, tertiaire et quaternaire. Viennent ensuite, par ordre de décroissance, les sols primaires, les roches granitiques et gneissiques et en dernier lieu les calcaires jurassiques et crétacés. Il n'y aurait d'exception que pour les hommes de souche germanique, pour qui le jurassique serait le terrain d'élection. Or, il est évident que la « bonne conservation » en question n'est pas uniquement conditionnée par la robustesse initiale de l'enfant, mais aussi par la fréquence et la gravité des accidents pathologiques dont il peut être victime. On conçoit donc que la confrontation entre la statistique et la géologie, telle que la réalise M. Russo, semble apporter une démonstration de plus de l'influence importante exercée par la nature du sol sur la santé des humains.

Composition chimique, perméabilité, stratigraphie, voici trois chapitres entrevus. Y en a-t-il un autre où l'on puisse trouver un champ d'investigation pour la médecine et l'hygiène? Peut-être celui des dislocations de l'écorce terrestre. Le mérite d'y avoir pénétré le premier revient, croyons-nous, à M. Stélys, auteur d'une des notes que je signalais en débutant.

M. Stélys a, en effet, constaté, qu'à Clermont-Ferrand les maisons où ont été relevées les plus nombreuses morts par cancer sont principalement distribuées le long d'une dénivellation du terrain, d'une faille d'origine volcanique et autour des sources bicarbonatées qui émanent de cette dislo-

cation. Il pense que cette disposition du terrain favorise l'émanation de quantités importantes d'acide carbonique dans l'atmosphère et la diminution de la proportion d'oxygène. De là naîtrait, par réaction cellulaire, le cancer. Théorie susceptible, elle aussi, d'être discutée, mais que l'on n'a mentionnée ici que comme une idée nouvelle qu'il y aurait intérêt à contrôler.

Ne peut-on conclure de ce coup d'œil sommaire sur la question qu'il sied d'accorder une place de premier rang au facteur géologique dans l'étude des conditions qui favorisent ou entravent la naissance des maladies? Celles-ci trouvent dans le sol et le sous-sol des éléments plus ou moins favorables à leur développement. D'autre part, l'homme, en butte, dès sa naissance, aux coups des puissances nocives incluses dans son sol natal, s'entraîne à lutter contre elles et se constitue une résistance particulière à leur égard. N'est-il pas permis de voir là une raison de plus de déplorer la fréquence avec laquelle les habitants de nos campagnes se « déracinent » en se précipitant vers les villes? En changeant de terrain, ne perdent-ils pas le bénéfice d'une accoutumance péniblement acquise au cours des générations qui le précédèrent? C'est un nouveau chapitre que je ne fais que signaler en passant.

On voit qu'on peut envisager le problème de points de vue nombreux et divers. On ne saurait avoir l'ambition de n'en omettre aucun, et moins encore de percevoir le détail de chacun d'eux. Si la vie humaine, comme personne n'en doute, est conditionnée par le milieu, bienveillant sous certains aspects, hostile sous d'autres, où elle évolue, le terrain est évidemment un des éléments de ce

milieu et peut-être celui qui a les influences les plus directes. Cette vérité vaut qu'on dirige de ce côté des investigations dont la médecine aurait beaucoup à apprendre. Qui sait si la géologie, interrogée avec constance, ne l'aiderait pas à dissiper quelques-uns des mystères auxquels elle se heurte trop souvent?



CHAPITRE VI

LES MALADIES DE LA PRÉHISTOIRE

La grande querelle qui s'est élevée autour du Champ des Morts de Glozel aura eu, tout au moins, quel que soit son résultat final, l'avantage d'attirer l'attention du public sur l'intérêt puissant qui s'attache aux études préhistoriques. Des romans déjà, écrits par un réel souci de documentation précise, avaient tenté de faire revivre pour lui ces lointains précurseurs, dans les plus anciens desquels, d'ailleurs, la science ne voit nullement nos ancêtres, mais des « espèces » humaines arrêtées dans leur évolution et disparaissant après avoir habité nos pays pendant des milliers d'années, pour laisser la place à d'autres espèces dont nous serions les descendants directs.

Confondant arbitrairement les unes et les autres dans une vue commune, nous est-il permis de nous figurer, à côté de la vie normale de ces chasseurs sauvages, aux mœurs brutales, qu'éclaire parfois le reflet d'un art infiniment délicat, ce que pouvait être leur vie pathologique? En d'autres termes, les reliques que nous possédons d'eux et qui remplissent les vitrines de tant de musées, nous disent-elles de quelles maladies ils étaient les victimes et si, à ce

point de vue du moins, ils se rapprochent de nous ou, au contraire, en diffèrent? De toute évidence, c'est surtout la période néolithique, la plus proche ou, si l'on préfère, la moins éloignée, qui nous fournira le plus de renseignements à cet égard. Mais, si nous n'avons pas le droit de faire état de ce qu'elle nous apprend pour appliquer les mêmes données à l'époque paléolithique, de dix mille années peut-être plus ancienne, il nous est loisible de supposer que la ressemblance entre elles fut, néanmoins, sous l'angle où nous les envisageons, assez grande, les progrès de ce que nous appelons la civilisation ne paraissant avoir été ni rapides ni réguliers d'une ère à l'autre et certaines périodes étant même, parfois, en retard sur celles qui les avaient précédées.

Ce qui nous reste exclusivement de ces âges lointains, ce sont des pièces osseuses, les seules qui aient pu se conserver. Il s'ensuit que nous ne sommes vraiment renseignés qu'à l'égard des maladies qui laissent des traces sur le squelette. Et naturellement ce sont surtout des lésions d'ordre chirurgical qui nous sont connues.

Au premier rang viennent les traumatismes dus à des violences extérieures et notamment les fractures. M. Paul Raymond, qui a examiné à ce point de vue un nombre considérable de pièces provenant, entre autres, du musée de Saint-Germain, constate que les fractures furent, à ces époques, extraordinairement fréquentes. Nous ne nous étonnerons pas qu'une existence aussi dure que celle de nos ancêtres, faite de chasses périlleuses dans une nature sauvage et aussi de luttes terribles entre hommes ou entre tribus, ait été féconde en lésions de ce genre. Elles portent sur toutes les pièces de

la charpente osseuse, mais de préférence sur les membres. La réparation de ces blessures se faisait, en grande partie, au petit bonheur. Elles n'en guérissaient pas moins mais, bien entendu, avec des déformations considérables. Il devait y avoir bon nombre de boiteux et de bancals dans les cavernes d'alors, à ne considérer que les raccourcissements notables subis si fréquemment par les membres cassés. Les fragments n'étant pas remis en place et ayant profité de cette circonstance pour chevaucher l'un sur l'autre, la longueur de l'os est, en effet, singulièrement diminuée. De plus, pour que la soudure entre ces fragments s'effectuât (condition indispensable d'une consolidation), il a fallu des masses de tissu osseux de nouvelle formation, d'où l'existence de « cals » démesurément importants. Cependant certaines pièces semblent bien montrer l'intervention heureuse de soins plus appropriés.

A côté de ces fractures, il faut placer les blessures de guerre. Les armes de cette époque étaient infiniment grossières : haches de pierre d'abord à peine dégrossies, puis mieux taillées, enfin polies, tenues à la main aux premières époques, solidement emmanchées par la suite en des poignées de bois. Entre les mains puissantes de ces êtres vigoureux, qui se combattaient sans merci, elles faisaient néanmoins des plaies atroces et les os s'effondraient sous ces coups formidables. Les flèches et les sagaies aux pointes de silex fines et élégantes, lancées à l'aide de propulseurs avant que l'arc ne fût inventé, nous paraissent au premier abord assez inoffensives. Mais nous avons la preuve qu'elles étaient, au contraire, des plus dangereuses. On a retrouvé maintes d'entre elles fichées dans une pièce osseuse importante d'un membre, du bassin, dans la colonne ver-

térbrale, et la façon dont sont dirigées ces dernières prouve que parfois elles avaient traversé tout le ventre avant de se fixer dans l'os.

Dans ce cas, il est certain que le blessé est mort. Dans d'autres cas, il est non moins évident qu'il a survécu, puisqu'on relève, autour du reste d'arme, des traces de réparation osseuse.

Voilà pour la pathologie chirurgicale. Nous aurons l'occasion d'en reparler tout à l'heure. Quant aux maladies d'ordre médical, assez rares sont celles qui laissent des traces sur le squelette. Nous avons pu toutefois en identifier quelques-unes.

Commençons, si l'on veut bien, par les lésions dentaires. Les dents des squelettes fossilisés nous apprennent d'abord avec quelle rapidité s'effectuait leur usure. Pourquoi? Sans doute nos précurseurs mangeaient-ils de la terre. Ne vous récriez pas. On trouve encore bien des populations qui se livrent à cette « géophagie ». Elle est le plus souvent due à l'absence de nourritures plus substantielles. La terre trompe la faim, d'abord parce qu'elle détermine une sensation de plénitude gastrique qui est un soulagement réel, quoique relatif, ensuite parce qu'elle sature, étant riche en éléments alcalins, l'acidité de l'estomac dont le suc, sécrété, mais non employé, est un des facteurs du besoin de manger. D'autres absorbent de la terre par goût et l'on rencontre encore de nos jours cette dépravation bizarre chez quelques peuplades d'Afrique.

Or il est probable que, réduits aux ressources d'une chasse toujours aléatoire, les préhistoriques ne mangeaient pas toujours à leur faim. Peut-être ont-ils seulement dévoré des mets souvent souillés de terre. Peut-être aussi, étant de mentalité aussi

fruste que celle des nègres actuels, eurent-ils des manies identiques.

Ces dents présentent parfois des traces de cette affection très douloureuse qu'est la pyorrhée alvéolo-dentaire, laquelle déchausse les dents et les fait tomber en déterminant des suppurations difficiles à guérir. Elles démontrent aussi l'existence, à cette époque, de la carie dentaire et il n'y a pas lieu d'insister sur les hommes de l'âge de pierre, ces guerriers farouches, ces barbares chasseurs de fauves terrifiants, en proie à la vulgaire rage de dents?

Peut-être se les représente-t-on plus difficilement encore atteints de rhumatisme chronique. C'est là sans doute, cependant, comme l'a dit M. Marcel Baudouin, la plus vieille maladie du monde. Les lésions caractéristiques de cette affection, et que l'on rencontre sur les squelettes préhistoriques, sont extrêmement nombreuses : vertèbres asymétriques, soudées entre elles, ornées de saillies anormales, doigts épaissis, irréguliers, curieusement déviés, articulations aux surfaces dégradées, atteintes d'arthrite déformante ou même prises en une seule pièce par l'ankylose, voilà ce que l'on rencontre le plus souvent.

Comment nos ancêtres contractaient-ils semblable maladie? Nos connaissances, même actuelles, sur l'origine du rhumatisme chronique sont tellement incomplètes qu'il nous est bien difficile de répondre avec assurance. Faisant néanmoins bon marché des explications qui font intervenir dans sa genèse des troubles de la nutrition dont, à de pareilles distances, nous ne pouvons guère constater le bien-fondé, évoquons seulement les causes auxquelles on se référait autrefois et au premier rang le rôle de

l'humidité. Ne devait-elle pas régner en maîtresse dans les cavernes profondes qui servirent si longtemps de demeure aux hommes primitifs?

Mais les microbes, dans tout cela, où sont-ils, ces microbes qui sont aujourd'hui accusés de tant des maux de la dolente humanité? On voudrait penser qu'ils n'existaient pas ou du moins qu'ils n'exerçaient pas sur l'homme leur détestable influence en des temps où notre semblable (à si peu de chose près) vivait dans un air pur, au sein des forêts ou sur le bord des grandes rivières ou dans les plaines immenses, largement ensoleillées, d'une vie énergique, active et saine. Hélas! la carie dentaire nous a déjà enseigné que les minuscules malfaiteurs avaient pris dès cette époque l'homme pour victime. Mais il y a pis. On a trouvé des os qui avaient été atteints indubitablement de ces abcès qu'on appelle « ostéomyélite » et où le germe coupable est le plus souvent le staphylocoque, auquel on doit également les furoncles et les anthrax.

On a aussi déterré des pièces squelettiques portant des traces indiscutables de tuberculose et notamment des colonnes vertébrales déformées par le mal de Pott! Il devient bien difficile, après cela, de soutenir que la tuberculose est une maladie de civilisation et un fléau réservé aux grandes agglomérations humaines.

C'est à peu près tout ce que nous savons sur les maladies des précurseurs de l'âge de pierre. Mais il resterait un point intéressant à traiter, celui de la médecine d'alors et de l'œuvre qu'elle pouvait accomplir. Sur quoi pourrions-nous nous baser, à une exception près, pour en parler? Il est bien probable que, réservée aux sorciers, elle consistait sur-

tout en conjurations d'ordre magique, en prières à l'Être supérieur que l'homme a dû invoquer dès son aurore, en sacrifices faits aux génies malfaisants et aux puissances occultes et vagues dont il peuplait le monde hostile, en applications d'amulettes et de gris-gris auxquels il prêtait des vertus surnaturelles.

Cependant il semble admissible qu'à l'époque néolithique tout au moins, on ait déjà cru aux propriétés merveilleuses de certaines eaux, de quelques fontaines qui passaient pour accomplir des miracles. Une de nos stations thermales, tout au moins, peut revendiquer la noblesse d'une aussi antique renommée. Quand, il y a une vingtaine d'années, on pratiqua des fouilles pour rendre quelque lustre aux sources de Grisy, dans la Saône-et-Loire, on trouva d'abord un cuvelage en bois à 1 m. 70 de profondeur et là on ramassa des objets divers et des débris que l'on put rapporter avec certitude à l'époque romaine. En creusant plus profondément, on atteignit, à cinq mètres environ, une couche dans laquelle se trouvaient en très grand nombre des poteries néolithiques, des haches de pierre et des flèches de silex, démontrant, comme l'a dit G. Bradet, l'utilisation de la source à cette époque lointaine.

M. Marcel Baudouin, que j'ai déjà cité, a émis même, à cet égard, une curieuse hypothèse. Il admet que, pour la plupart des fontaines guérisseuses qui sont encore vénérées dans nos pays et notamment dans les départements de l'Ouest, la renommée est plus ancienne que l'ère druidique et remonte, par conséquent, au néolithique. Or les vertus qu'on suppose à ces fontaines doivent avoir été les mêmes aux ères anciennes, car il s'agit là de traditions transmises de génération en génération. Il suffirait donc d'établir le catalogue des maladies

qu'on leur attribue, parfois gratuitement, le pouvoir de guérir, pour savoir celles dont souffraient les ancêtres des âges préhistoriques. Cet ingénieux raisonnement, que l'on pourrait sans doute discuter, nous fournit une imposante liste de maux qui va des affections de la peau à la fièvre et aux douleurs de ventre en passant par la tuberculose ganglionnaire, les maladies des yeux, les furoncles, la migraine, etc.

En ce chapitre du traitement, ce que nous pouvons le mieux nous représenter, c'est la thérapeutique chirurgicale. Sans doute l'homme apprit-il de bonne heure à extraire les tronçons d'armes demeurés dans les plaies, à immobiliser les membres fracturés, à étancher le sang des plaies. Tout cela est naturel, instinctif, et nous voyons que les animaux eux-mêmes se tirent assez bien de quelques-uns de ces actes curateurs. Par contre, la préhistoire nous pose une sorte d'énigme, celle des trépanations.

Sur quelques crânes néolithiques, on relève des perforations assez régulières faites, de toute évidence, par la main de l'homme et qui ne peuvent représenter autre chose que des traces de trépanations. Sur des os de cadavres, cela se comprendrait encore. Le primitif a peut-être attribué des vertus aux rondelles d'os qu'il enlevait d'un crâne, de celui de son ennemi, par exemple ; mais nous sommes assurés que certaines de ces trépanations ont été faites sur le vivant, à telle enseigne que plusieurs de ces opérés ont survécu puisque l'on décèle, autour de l'orifice, des traces de cicatrisation osseuse.

Dès lors, deux questions se posent : comment ces trépanations ont-elles été pratiquées et dans quel dessein ?

Elles furent faites, bien entendu, avec des outils de pierre, puisqu'il n'en existait pas d'autres, et l'on a beaucoup discuté, beaucoup expérimenté même, pour savoir comment, avec des instruments aussi grossiers, on pouvait parvenir à percer la tête d'un homme. Par raclage? Par tracé d'un sillon approfondi peu à peu? Par percement d'un certain nombre de trous délimitant la rondelle à enlever? On discute encore, mais peut-être les trois techniques furent-elles employées.

Pense-t-on alors quel temps il fallait pour achever cette opération? Se fait-on une idée des souffrances endurées par le patient?

Maintenant, pourquoi? La version actuellement la plus en faveur, logique avec l'opinion que l'on se fait de la psychologie de ces ancêtres, est que ces trépanations furent faites avec un but religieux ou, si l'on veut, fétichiste et mystique, soit au cours d'une cérémonie d'initiation, soit pour se procurer des rondelles d'os provenant de sujets exceptionnels, en relation supposée, comme les sorciers, avec les êtres supérieurs et dont ces fragments pourraient garder quelques vertus. Tout cela est très possible, mais loin d'être prouvé.

Il est tout aussi naturel de penser que ces véritables opérations ont été faites avec un dessein curatif. Lucas-Championnière tenait — et cette opinion est parfaitement plausible — que l'homme d'alors s'était souvent trouvé en présence de blessures du crâne déterminant d'horribles souffrances, douleurs que l'on soulageait en débarrassant la plaie des esquilles qui y demeuraient. De là à appliquer un traitement analogue à d'autres souffrances dont le siège était de toute évidence dans le crâne, il n'y avait qu'un pas que l'ancêtre avait

sans doute franchi. Et ne peut-on admettre qu'il ait agi de la sorte à l'égard d'épileptiques, de malades nerveux, de fous, tous sujets qui devaient lui paraître extraordinaires, incompréhensibles, tous maux contre lesquels les grands remèdes étaient de mise, dussent-ils présenter un côté un peu surnaturel comme la maladie elle-même?

Il reste que quelques-uns au moins de ces trépanés ont guéri. C'est peut-être le plus surprenant de l'affaire. A voir quels soins minutieux accompagnent aujourd'hui les trépanations, faites à l'aide d'instruments aussi perfectionnés que ceux que nous possédons et suivant des méthodes aussi sûres, on se demande comment ces primitifs ont pu réussir les leurs en se servant de racloirs et de perçoirs de silex, sans léser gravement le cerveau, sans infecter de façon fatale les plaies qu'ils faisaient. Concluons, malgré ce que nous avons dit plus haut, que les microbes d'alors étaient moins redoutables et surtout plus rares que ceux que nous connaissons aujourd'hui.



TABLE DES MATIÈRES

PREMIÈRE PARTIE

LES MALADIES DONT ON PARLE

DEUXIÈME PARTIE

LES THÉRAPEUTIQUES D'AUJOURD'HUI

TROISIÈME PARTIE

QUESTIONS D'HYGIÈNE

QUATRIÈME PARTIE

AUTOUR DE L'ART DE GUÉRIR



COULOMMIERS
IMPRIMERIE
PAUL BRODARD
14008-5-30

